Die Bedeutung der Verkehrstarife für die Standortslage von Landwirtschaft und Gewerbe

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der wirtschaftlichen Staatswissenschaften (rer. pol.) bei der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Schles. Friedrich-Wilhelm-Universität zu Breslau

Vorgelegt von

Georg Preiß

Dipl.-Volkswirt

aus Brieg (Bez. Breslau)

Wuppertal 1939

Druck von A. Martini & Grüttefien, G. m. b. H., Wuppertal-Elberfeld

Gedruckt mit Genehmigung
der Rechts- u. Staatswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Breslau

Referent: Professor Dr. Dr. Hesse
Korreferent: Professor Dr. Schmölders

Tag der mündlichen Prüfung:
22. Juli 1939

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gliederung:

Seite

I. Einleitung, Problemstellung 13

II. Die Verkehrstarife als Standortsfaktor 16

III. Der Tarif als Mittel politischer Wirtschaftsgestaltung . . 18

IV. Die verschiedenen Verkehrsmittel und Tarifformen . . 20

1. Die Verkehrsmittel 20

2. Die Tarifformen 21

V. Die von der prinzipiellen Tarifgestaltung auf die landwirtschaftlichen und gewerblichen Standorte ausgehenden Wirkungen allgemeiner Art 24

VI. Empirische Betrachtung der im agraren Sektor erfolgten Wandlungen und Umlagerungen der Standorte 29

VII. Empirische Betrachtung der gewerblichen Standortsbewegungen am Beispiel der Eisenindustrie 30

1. Der Einfluß der Tarifsätze für Erz und Kohle auf den Standort der Eisenindustrie 31

2. Die überlegene Anziehungskraft des Rheines als industrieller Standort 33

3. Die völlige Lösung von der örtlichen Gebundenheit an die Rohstofflager 35

VIII. Die Notwendigkeit einer zielbewußten, gesamtwirtschaftlichen Tarifpolitik 36

1. Die Siegerländer Eisenindustrie 37

2. Die Ausnahmetarifpolitik in der Landwirtschaft . . 40

IX. Zentralisierende und dezentralisierende Wirkung der Verkehrstarife 44

1. Der Entfernungsstaffeltarif 48

2. Der Wertstaffeltarif 49

3. Die Wasserstraßen 52

X. Die Wirkung einer falschen Tarifbemessung auf die Standortsgestaltung und eine rationelle Verwertung der volkswirtschaftlichen Produktivkräfte 54

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542706_0047

Literaturverzeichnis

Adolph, E.: Ruhrkohlenbergbau, Transportwesen und Eisenbahntarifpolitik. Berlin 1927.

Ahrenkiel, Hans, Die Wassertransportprobleme von Bergbau und Eisenindustrie in West- und Süddeutschland. Diss. Köln 1925.

Ahrens, Wilhelm: Güterverkehr und Tarifpolitik im rheinisch-westfälischen Wirtschaftsraum. Münster 1938.

Argelander, A.: Der Standort der Industrie
in: Technik und Wirtschaft 1920.

v. Beckerath, Erwin: Die Seehafenpolitik der deutschen Eisenbahnen und die Rohstoffversorgung. Berlin 1918.

Berkenkopf, Paul: Die Auflockerung der Industriestandorte und der Anteil der Verkehrspolitik. Münster 1935.

Bieling, A. (I): Siedlungs-, Standorts- und Verkehrsprobleme der Industriewirtschaft. Münster 1933.

Bieling, A. (II): Zur Tariflage der Ruhrkohle
in: Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1325.

Blum, Otto (I): Verkehrsgeographie. Berlin 1936.

Blum, Otto (II): Raumordnung und Güterverkehr I.
in: Raumforschung und Raumordnung 2, 3, 127—131.

Blum, Otto (III): Raumordnung und Güterverkehr II.
in Raumforschung und Raumordnung 2, 4/5, 200—202 (April/Mai 1938).

Böhme: Über die Tarifierung land- und forstwirtschaftlicher Produkte auf Eisenbahn und Wasserstraßen. Königsberg 1898.

van der Borght, R.: Das Verkehrswesen. Leipzig 1925.

Born, Wilhelm: Die wirtschaftliche Entwicklung der Saar-Großeisenindustrie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Diss. Berlin 1919.

v. Bortkiewicz, L.: Eine geometrische Fundierung der Lehre vom Standort der Industrien
in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik. 30. Bd. (1910) Seite 759—785.

Bötsch, Hermann: Bedingungen und Wirkungen der Gütertarifpolitik der deutschen Reichseisenbahnen. Diss. Tübingen 1922.

Brandt, J.: Dezentralisation der Industrie
in: Wirtschaftsdienst, Bd. 11.

Bräsicke, H.: Die Reform der Eisenbahngütertarife mit besonderer Rücksicht auf die Hebung der ostdeutschen Landwirtschaft. Berlin 1890.

Bremer, Clemens: Kölns rechtsrheinische Großindustrie von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. Diss. Köln 1934.

Brixner, Friedrich: Die Erzeugungs- und Absatzverhältnisse der württembergischen Landwirtschaft. Diss. Bonn 1930.

Brunne, Eugen: Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Rhein-Herne-Kanals. Diss. Frankfurt 1936.

Bülow, Friedrich (I): Standortslehre und Raumordnung
in: Raumforschung und Raumordnung 2, 8, 357—361.

Bülow, Friedrich (II): Gedanken zu einer volksorganischen Standortslehre
in: Raumforschung und Raumordnung 1, 10, 385—390 (Juli 1937).

Bülow, Friedrich (III): Zur Standortstheorie des Wirtschaftsliberalismus
in: Raumforschung und Raumordnung 1, 9, 353—358.

Dahms, E.: Eisenbahn und Landwirtschaft, Rückblick, 1936
in: Mitteilungen für die Landwirtschaft. Berlin, 52. Jahrg. (1937), Seite 35.

Deppe, Bruno: Der Standort der Eisenhütten. Diss. Hamburg 1924.

Dittebrand, Karl: Eisenbahn und Kraftwagen in Deutschland. Diss. Göttingen 1933.

Domsch: Staffeltarif oder Kilometertarif. Dresden 1926.
Dowerg, Helmut: Das industrielle Standortsproblem. Diss. Dresden 1935.
Elsen, C. N.: Die standortlichen Bedingtheiten der deutschen Eisenerzeugenden Industrie. Diss. Köln 1934.
Eltz-Rübenach (I): Nationalsozialistische Verkehrspolitik
in: Zeitschrift für Binnenschiffahrt. 69, 1, 1—6.
Eltz-Rübenach (II): Gütertarif der Eisenbahn
in: Reichsbahn 12, 2, S. 47—50.
Engländer, Oskar (I): Theorie des Güterverkehrs und der Frachtsätze. Jena 1924.
Engländer, Oskar (II): Emil Sax' Verkehrsmittel und die Lehre vom Verkehr
in: Schmollers Jahrbuch, 48. Jahrg. S. 265 (1924).
Engländer, Oskar (III): Kritisches und Positives zu einer allgemeinen reinen Lehre vom Standort
in: Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik Bd. 5 (1926).
Erlenmaier, A.: Die Bedeutung des Kraftwagens für den Standort in Produktion und Handel
in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft Heft 2 und 3 1934, S. 59 ff.
Fallmann, Engelbert: Die Lösung des Verkehrsproblems als Mittel zum Neuaufbau der Wirtschaft. Leipzig und Wien 1936.
Ferner, Wilhelm: Das industrielle Standortsproblem. Seine wissenschaftliche Behandlung, durchgeführt für die Ziegelindustrie Mecklenburgs. Diss. Rostock 1931.
Fischer, Hans: Die Stellung der württembergischen Landwirtschaft zum Markt. Diss. München 1933.
Fischer, Otto: Der Einfluß der Berliner Wasserstraßen auf die Ansiedlung der Industrie. Diss. Berlin 1927.
Fischl: Zur Preispolitik im Eisenbahnverkehr
in: Zeitung des Vereins Mitteleurop. Eisenbahnverwaltungen 77, 24, 430—435 (17. Juni 1937).
Fleischer, Karl: Die Verwertung der Eisenerzlagerstätten Europas einschließlich Nordafrikas und Westsibiriens auf Grund ihrer Verkehrslage. Diss. Berlin 1936 (1938).
Fries, Konrad: Die Dezentralisation der Industrie. Diss. München 1929.
Fröhlich, Kurt: Die Tarifpolitik der deutschen Reichsbahn, unter besonderer Berücksichtigung Ostpreußens. Diss. Königsberg 1930.
Furlan, V.: Die Standortsprobleme in der Volks- und Weltwirtschaftslehre
in: Weltwirtschaftliches Archiv 1913, S. 1—34.
Gährs (I): Fortschritte im Ausbau der deutschen Binnenwasserstraßen
in: Zeitschrift für Binnenschiffahrt. 68. Jahrg. 127—136.
Gährs (II): Wasserstraßenbaupolitik im Dritten Reich
in: Zeitschrift für Binnenschiffahrt. 69. Jahrg.
v. Gerhardt: Zur Dezentralisation der Industrie
in: Staatseisenbahnzeitung, Bd. 5.
Gerlach, Georg: Die wirtschaftliche Entwicklung des Eisenhüttenwesens an der Lahn und Dill im 19. Jahrh. Diss. Tübingen 1911.
Giese, Kurt: Hauptfragen der Reichsbahnpolitik. Berlin 1928.
Göbel, Ernst: Die Bewältigung des modernen Güterverkehrs durch die deutsche Reichsbahn. Leipzig 1937.
Goldschmidt, A.: Die Dezentralisation der Industrie
in: Kommunale Rundschau, Bd. 10.
v. Gottl-Ottlilienfeld: Volkswirtschaft und Verkehr
in: Archiv für Eisenbahnwesen. Heft 4, 1935.
Günther, H.: Die Kohlentarife der deutschen Reichsbahn und ihre wirtschaftliche Bedeutung. Diss. Leipzig 1933.
Gutenberg, Erich: Thünens isolierter Staat als Fiktion. München 1922.
Hamburg, Ulrich: Die methodologischen Grundlagen des „isolierten Staates" von J. H. v. Thünen. Diss. Königsberg 1934.

Haniel, Fr.: Frachtverhältnisse und Frachtlage der amerikanischen Eisenindustrie. Berlin 1928.
Helander, Sven: Nationale Verkehrsplanung. Jena 1937.
Hellauer, Josef: Güterverkehr. Jena 1938.
Helm, Gerhard: Die Entwicklung der deutschen Getreidemüllerei unter dem Einfluß der Wirtschaftspolitik von 1925—1936. Diss. Hamburg 1936.
Hesse, Albert: Grundriß der politischen Ökonomie.
I. Deutsches Wirtschaftsleben. Jena 1935.
II. Volkswirtschaftslehre. Jena 1936.
III. Volkswirtschaftspolitik. Jena 1937.
IV. Grundfragen der deutschen Volkswirtschaftslehre
in: Weltwirtschaftliches Archiv 1938.
Hinkers, H. W.: Die geschichtliche Entwicklung der Dortmunder Schwerindustrie seit der Mitte des 19. Jahrh. Diss. Köln 1925.
Hoffmann, Rudolf (I): Aktive Verkehrs- und Raumpolitik
in: Raumforschung und Raumordnung 1, 4, S. 148—156.
in: Reichsplanung, Januar 1936, Heft 1, S. 19.
Hoffmann, Rudolf (II): Die Aufgaben der Verkehrspolitik
in: Reichsplanung 1, 2, S. 39—46.
Hoffmann, Rudolf (III): Verkehrswege und Neuordnung des deutschen Lebensraumes
in: Reichplanung, Januar 1936, Heft 1, S. 19.
Hohlfeld, H. H.: Industrieverlagerung
in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, XIII, 31—49.
Hüfner, Willi: Die Neuordnung der deutschen Verkehrswirtschaft unter dem Einfluß der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen. Berlin 1936.
Hüttenhain, Wilhelm: Die Entstehung und Entwicklung des Rheinisch-Westfälischen Industriebezirks. Diss. Frankfurt 1925.
Ihlefeld, Kurt: Das Standortsproblem im allgemeinen; im besonderen die Theorien des industriellen Standortes in ihrer Charakterisierung und Bewertung. Diss. Breslau 1926.
Janz, Rob.: Grundlinien der strukturellen und konjunkturellen Wirtschafts-Bedeutung der deutschen Eisenbahnen unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Reichsbahn und der saarpfälzischen Wirtschaft. Diss. Heidelberg 1937.
Jantzen, August: Untersuchung über den Einfluß der Höhe der Eisenbahn- und Wasserfrachtsätze auf die Preisbildung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Erzeugungsmittel und auf die Organisation und Intensität der landwirtschaftlichen Betriebe in den verschiedenen wirtschaftlichen und natürlichen Lagen. Diss. Hohenheim 1928.
Keibel, Rudolf: Aus hundert Jahren deutscher Eisen- und Stahlindustrie. München und Leipzig 1914.
Keller, Wilhelm: Die Versorgung der Rheinisch-westfälischen Eisenindustrie mit Schwedenerz im Zusammenhang mit dem schwedischen Produktionsproblem. Diss. Köln 1926.
Keuth, Paul: Kohle und Erz als Standortsfaktoren der deutschen Hochofenindustrie unter besonderer Berücksichtigung des Problems Standort und Technik. Diss. Frankfurt 1925.
Kleinholz, Hans: Der Ruhrkohlenbezirk als Standortsproblem. Diss. München 1930.
Kleinmann, Wilhelm: Die Bedeutung der Verkehrsmittel im deutschen Wirtschaftsleben
in: Der deutsche Volkswirt 11, 50, 2429—2431; 51, 2477—2479.
Klett, Willi: Wirtschafts- und Verkehrsgeographie des oberschlesischen Industriegebietes nach der Teilung. Diss. Königsberg 1929.
Klütz, Walter: Der Staffeltarif in der deutschen Eisenbahntarifpolitik der letzten Jahre mit besonderer Berücksichtigung der Tarifierung landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Diss. Greifswald 1930.

Königs, Gustav (I): Der Verkehr als Grundlage der modernen Wirtschaft in: Archiv für Eisenbahnwesen. 1937 S. 1.
Königs, Gustav (II): Raumordnung — Raumforschung — Verkehrspolitik in: Raumforschung und Raumordnung 1, 4, 142—144.
Königs, Gustav (III): Tarifpolitik, Verkehrspolitik in: Verkehrstechnische Woche. 30. Jahrg. 213—216.
v. Köppen, Heinz: Das neuzeitliche Absatzproblem in der deutschen Landwirtschaft. Diss. Halle 1930.
Korfanty, W.: Die wirtschaftlichen Verhältnisse der westoberschlesischen Eisenindustrie. Diss. Breslau 1933.
Körbel, W. und Schroiff, F. J.: Die neuen Tarife für den Mittellandkanal und die Westdeutschen Kanäle in: Rhein 36, 5, 95—103.
Korn, Wilhelm: Untersuchungen zur Standortsfrage des deutschen Zuckerrübenbaues. Diss. Bonn 1936.
Kufuß, W.: Wandlungen und Wanderungen der niederrheinisch-westfälischen Schwerindustrie. Diss. Frankfurt 1922.
Kuske, Bruno: Wirtschaftswissenschaftliche Raumforschung im Industriegebiet in: Raumforschung und Raumordnung 1, 3, 101—104.
Lange, Albert: Auflockerung des Ruhrkohlenbezirkes in: Raumforschung und Raumordnung 2, 4/5, 190—195.
Langner, Walter: Die Verkehrs- und Frachtlage der deutsch-oberschlesischen Kohlen- und Eisenindustrie. Diss. Berlin 1931.
Laufkötter, Stephan: Untersuchungen über das Problem der Standortsorientierung der landwirtschaftlichen Produktion an Hand des Thünen'schen „Isolierten Staates". Bonn 1928.
Launhardt: Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre. Leipzig 1885.
Lembke, Kurt: Die Eisenindustrie im Regierungsbezirk Arnsberg von der Mitte des 15. Jahrh. bis zur Gegenwart. Diss. Frankfurt 1926.
Lehmann, M. R.: Industrielle Standortslehre gestern und heute in: Reichsplanung 1, 12, 373—376.
Lensing, Gustav: Das Standortsproblem in der deutschen Getreidemüllerei. Köln 1932.
Linde, Karl: Die Entwicklung der Eisenbahngütertarife nach dem Kriege unter besonderer Berücksichtigung der Tarifreform von 1920 und ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung. Diss. Gießen 1928.
Linden, Alfred: Der Einfluß von Frachtgestaltung und Verkehrswegen auf den Absatz der Ruhrkohle. Münster 1938.
Linden, Walter: Eisenbahn und Konjunktur. Karlsruhe 1926.
Luft, H.: Marktorientiertheit der Landwirtschaft in: Deutsche Wirtschaftszeitung. 32. Jahrg. S. 847.
Max, Ernst: Der Werdegang des Eisenerzbergbaues und der Eisenindustrie im Siegerland unter dem Einfluß der Verkehrsentwicklung und der damit zusammenhängenden Tarifverhältnisse. Diss. Gießen 1924.
Most, Otto (I): Deutsche Wasserstraßen in: Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltung 78, 23, 431—435.
Most, Otto (II): Grundsätzliche und aktuelle Fragen der deutschen Verkehrspolitik in: Weltwirtschaftliches Archiv 47, 3, 163—168.
Müller, Konrad: Wechselbeziehungen zwischen Verkehrspolitik, Verkehrswirtschaft und Allgemeinwirtschaft. Diss. Berlin 1931.
Münzenberger, Anton: Der isolierte Staat von Thünens in der Wirklichkeit. Diss. Gießen 1922.
Napp-Zinn (I): Zur Theorie des Standorts in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 1927 S. 131.
Napp-Zinn (II): Binnenschiffahrt und Eisenbahnen. Leipzig 1928.

Neumeister, Werner: Die natürlichen Grundlagen für die Eisenindustrie in Deutschland und in den Vereinigten Staaten. Leipzig 1910.
Nicolai, Ernst: Neuzeitliche Probleme der Gütertarifpolitik der Deutschen Reichsbahn. Diss. Berlin 1928.
Osthold, Paul: Planende Eisenindustrie in England
in: Der deutsche Volkswirt 11, 46, 2249—2252.
Overbeck, Karl: Die Wanderung der Großeisenindustrien des Ruhrgebiets zum Rhein. Diss. Bonn 1923.
Pallander, Tord: Beiträge zur Standortstheorie. Uppsala 1935.
Paxmann, W.: Die Bedeutung des Dortmund-Ems-Kanals. Münster 1929/31.
Petersen, Ernst: Die wirtschaftsgeographische Bedeutung der norwegischen Eisenerze. Diss. Freiburg 1931.
Petzel, W.: Der Bau des Mittellandkanals
in: Zeitschrift für Binnenschiffahrt 67, 8, 207—213.
Pfannschmidt, Martin: Standort, Landesplanung, Baupolitik. Diss. Berlin 1932.
Pindt, Richard: Die Tarifpolitik der Reichsbahn und ihre Auswirkung auf die Industrie. Diss. Halle 1926.
Piontek, Walter: Die Eisenhüttenindustrie und ihr Brennmaterial beim Übergang von Holzkohle- zu Koksverfahren mit besonderer Berücksichtigung Oberschlesiens. Diss. Frankfurt 1926.
Pirath, Carl (I): Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft. Berlin 1934.
Pirath, Carl (II): Der Einfluß der Dezentralisation der Industrie auf die Belastung der Wirtschaft durch Transportkosten
in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 14, 2, 81—113
Pirath, Carl (III): Dezentralisation der Industrie und die Transportkosten
in: Raumforschung und Raumordnung 1, 9, 353—366.
Poensgen, Dr. H.: Bericht an die Rheinschiffahrtskommission am 28. Juni 1929.
Predöhl, Andreas (I): Das Standortsproblem in der Wirtschaftstheorie
in: Weltwirtschaftliches Archiv 1925 S. 294—321.
Predöhl, Andreas (II): Zur Frage einer allgemeinen Standortstheorie
in: Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik 1926.
Puttkammer, W.: Forderungen der Raumordnung an die Standortsauswahl
in: Raumforschung und Raumordnung 1, 9, 358—364.
Reichert, J. W.: Neue Fragen und Aufgaben der deutschen Eisenwirtschaft
in: Technik und Wirtschaft 31, 4, 89—92.
Reinke, K.: Der Standort des ostpreußischen Mühlengewerbes. Diss. Königsberg 1928.
Renn, Karl: Die Entstehung und Entwicklung der Großeisenindustrie an der deutschen Ostseeküste. Diss. Hamburg 1927.
Reschke, Heinz, Oskar: Die Entwicklung der Eisenbahngütertarife in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft. Diss. Berlin 1928.
Ritschl, Hans: Reine historische Dynamik des Standortes der Erzeugungszweige
in: Schmollers Jahrbuch, 51. Jahrg. (1927) S. 813.
Rose, Max: Die Standorts- und Siedlungsfrage der Berliner Großindustrie. Diss. Berlin 1926.
Rosehr, Ernst: Die Standorte der eisenverarbeitenden Industrien am Oberrhein. Diss. Heidelberg 1912.
Rosenbrock: Landwirtschaft und Tarifpolitik. Berlin 1927.
Rosenthal, Curt A.: Die Tarifpolitik der Eisenbahnen. Diss. Jena 1913.

Roß, Colin: Die Produktionsbedingungen der Seewerke und ihre Entwicklung. Diss. Heidelberg 1911.
Roßmann, R.: Das Auswanderungsproblem der oberschlesischen Schwerindustrie. Breslau 1922.
Rühl, Alfred: Das Standortsproblem in der Landwirtschaftsgeographie. Berlin 1929.
Salewski, Heinz: Grundgedanken zu einer gemeinwirtschaftlichen Eisenbahntarifpolitik. Diss. Königsberg 1937.
Salin, E.: Standortsverschiebungen der deutschen Volkswirtschaft in: Strukturwandlungen der deutschen Volkswirtschaft. Band I. Berlin 1928.
Sarter, Ernst: Volkswirtschaftliche und privatwirtschaftliche Gesichtspunkte in der Eisenbahntarifpolitik. Diss. Bonn 1928.
Sax, Emil (I): Allgemeine Verkehrslehre. Berlin 1918.
Sax, Emil (III): Land- und Wasserstraßen, Post, Telegraph, Telephon. Berlin 1920.
Sax, Emil (III): Die Eisenbahnen. Berlin 1922.
Schiffmacher: Das volkswirtschaftliche Problem des Standorts der Industrien. Diss. Gießen 1922.
Schmidt, Peter Heinr.: Die geographischen Grundlagen der Verkehrswirtschaft. Jena 1934.
Schneider, Hans: Rohstofflage der Großeisenindustrie in: Die deutsche Volkswirtschaft. 1936, S. 309.
Schneider, Richard: Die volkswirtschaftliche Bedeutung und die Lage des Eisenerzbergbaues und der Eisenindustrie des Siegerlandes. Diss. Köln 1923.
Schöller: Über die Staffeltarife im allgemeinen und über den erstellten landwirtschaftlichen Ausnahmetarif im Besonderen. Breslau 1894.
Schöttler, E.: Die reine Theorie des Standorts von Alfred Weber und die Standorte der Schwereisenindustrie von 1860—1914. Diss. Freiburg 1921.
Schroiff, Franz (I): Die Eisenbahntariftheorien in Deutschland, England und Amerika. Jena 1938.
Schroiff, Franz (II): Der Wechselverkehr zwischen dem Rhein und den westdeutschen Kanälen einschließlich Mittellandkanal in: Rhein 37, 5, 93—101.
Schröter, Arthur: Zur Frage des Standorts der Produktion. Berlin 1914.
Schuchard, Adolf: Die Entwicklung des Siegerländer Erzbergbaues und der Eisenindustrie seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts, mit besonderer Berücksichtigung der Wettbewerbsverhältnisse. Diss. Köln 1926.
Schulz-Kiesow, P. (I): Gütertarifpolitik und Raumordnung in: Raumforschung und Raumordnung 1, 3, 114—117.
Schulz-Kiesow, P. (II): Ballungstendenzen der Verkehrsnetze in: Raumforschung und Raumordnung 1, 4, 157—164.
Schulz-Kiesow, P. (III): Der Dortmund-Ems-Kanal in: Raumforschung und Raumordnung 1, 6/7, 253—256.
Schultz, Bruno: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Eisenbahn. Jena 1922.
Schultze, Rudolf: Untersuchungen zur Geschichte der Intensitätslehre von Thär-Thünen bis zur Gegenwart. Diss. Berlin 1931.
Schumacher, H. (I): Die Wanderungen der Großindustrie in Deutschland und in den Vereinigten Staaten in: Schmollers Jahrbuch 1910, S. 451.
Schumacher, H. (II): Die westdeutsche Eisenindustrie und die Moselkanalisierung in: Schmollers Jahrbuch 1910, S. 1281, 1781.
v. Schumann, H. J.: Standortsänderungen der Industrien in Großbritanien seit dem Kriege. Diss. Berlin 1936.

Schürrle, Karl: Die Gütertarifpolitik der deutschen Reichsbahn. Diss. München 1929.
Schweizer, Moritz: Die Tarifpolitik der rheinischen Verkehrsverhältnisse in ihren Beziehungen zur Landwirtschaft. Diss. Köln 1929.
v. Schwerin, Dorothea: Der ostdeutsche Getreidemarkt nach dem Weltkrieg. Diss. Freiburg 1926.
Sombart, Werner: Einige Bemerkungen zur Lehre vom Standort der Industrien
in: Archiv für Sozialwissenschaften und Sozialpolitik. 30. Band. Seite 748—758.
Spethmann, Hans: Die Großwirtschaft an der Ruhr. Breslau 1925.
Spiekermann, Rudolf: Zentralisation und Dezentralisation in der Industrie. Diss. Köln 1935.
Spieß, Walter (I): Tarif. Berlin 1931.
Spieß, Walter (II): Der Eisenbahntarif und seine Beinflussung durch die konkurrierenden Verkehrsmittel. Stuttgart 1938.
Spieß, Walter (III): Der Gütertarif der deutschen Eisenbahnen
in: Zeitung des Vereins für Mitteleuropäische Eisenbahnverwaltung. 1936. Seite 665.
Spieß, Walter (IV): Vom privaten und Selbstkostentarif zum gemeinwirtschaftlichen und Hoheitstarif
in: Archiv für Eisenbahnwesen 1937, S. 701.
Spieß, Walter (V): Besondere Bedeutung der Landwirtschaft für die Systematik der Eisenbahntarife
in: Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1936, S. 69—92.
Steinhagen, Erich: Der Einfluß der Transportkosten auf Standort und Absatzreichweite der Betriebe. Diss. Berlin 1937.
Strencioch: Untersuchung über den Standort der Großeisenindustrie in Deutschland. Diss. Breslau 1925.
Tark, A.: Selbstkosten und Tarifprobleme
in: Archiv für Eisenbahnwesen, 1937, S. 271.
Täschner, Albert: Beitrag zur Frage des Güterverkehrswesens auf dem Rhein unter Rücksichtnahme auf die neueren Konzentrationsbestrebungen. Diss. Berlin 1913.
Teubert, Oskar: Die Binnenschiffahrt. Leipzig 1932.
Teubert, Werner (I): Getreidefrachten und Getreideverkehr auf deutschen Eisenbahnen und Wasserstraßen. Diss. München 1912.
Teubert, Werner (II): Forderung der Ostraumpolitik durch Tarifmaßnahmen im Verkehrswesen
in: Raumforschung und Raumordnung 2, 6, 261—264.
Teubert, Wilhelm: Verkehrspolitik in der Neuordnung des deutschen Raumes
in: Raumforschung und Raumordnung 1, 4, 145—148.
Thiermann, Agnes: Die Industrie am seetiefen Wasser. Diss. Berlin 1936.
v. Thünen, J. Heinrich: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Jena 1910.
Trautmann, W.: Industrielle Standortsplanung
in: Zwischen Harz und Lausitz. S. 92—95. Breslau 1935.
Treibe, Paul (I): Die Bedeutung von Kraftwagen und Eisenbahn für die Erschließung dünnbesiedelter und verkehrsarmer Gebiete
in: Verkehrstechnische Woche 31, 31, 365—373.
Treibe, Paul (II): Reichsbahnverkehrsprobleme unter dem Vierjahresplan. Hamburg 1938.
Ubrig, Hans: Die Erhöhung der Eisenbahngütertarife, ihre Ursachen und Wirkungen. Diss. Breslau 1924.
Ulrich: Staffeltarif und Wasserstraßen. Leipzig 1904.

Utsch, Richard: Die Entwicklung und volkswirtschaftliche Bedeutung des Eisenerzbergbaues und der Eisenindustrie im Siegerland. Diss. Tübingen 1913.
Vasoldt, Franz: Die Webersche Standortstheorie der Industrien im Lichte ihrer Kritiken. Berlin 1937.
Vogt, J.: Grundfragen der heutigen Verkehrs- und Tarifpolitik in Deutschland. Berlin 1937.
Waterstradt, E.: Die Rentabilität der Wirtschaftssysteme nach J. H. v. Thünens „Isolierten Staat" und in unserer Zeit. Berlin 1909.
Weber, Alfred: Über den Standort der Industrien. Tübingen 1909.
Weber, Ernst: Zentralisierte Dezentralisation
in: Wirtschaftsring IX. (1936), S. 829, Berlin.
Weddigen, Walter: Grundfragen der Theorie des Verkehrswesens
in: Schmollers Jahrbuch, 54. Jahrg. (1930), S. 679—704.
Weigmann, H.: Standortstheorie und Raumwirtschaft. Rostock 1933.
Wesselhöft, P.: Transportfrage in der Landwirtschaft
in: Deutsche landwirtschaftliche Presse, 63. Jahrg., S. 279 (1936).
Wiedenfeld, Kurt (I): Ein Jahrhundert rheinische Montanindustrie. Bonn 1916.
Wiedenfeld, Kurt (II): Die Verkehrsaufgaben zur deutschen Wirtschaftsgestaltung
in: Archiv für Eisenbahnwesen 1938, 3, 551—610.
Wiese, Karl: Zur Frage der Einheitlichkeit der deutschen Binnenschiffahrtspolitik in der Nachkriegszeit. Diss. Rostock 1932.
Witt, Werner: Wirtschaftsstruktur und Industriestandortsfragen in Pommern
in: Raumforschung und Raumordnung 1, 10, 396—401.
Witte, Otto: Die Standortslehre in der deutschen Ziegelindustrie. Diss. Gießen 1928.
Ziegler: Othmar: Schiene oder Straße. Prag 1934.
Binnenschiffahrt und Reichsbahn. Selbstverlag des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt e. V., Berlin 1929.
Reichsbahn und Binnenschiffahrt. Ausführungen der deutschen Reichsbahn-Gesellschaft im Auftrage des Unterausschusses I des Ausschusses zur Prüfung der Fragen des binnenländischen Verkehrs. Februar 1930.
Der Ruhrbergbau im Wechsel der Zeiten. Festschrift zum 75 jährigen Bestehen des Vereins für die bergbaulichen Interessen, Essen. 1933.
Handwörterbuch der Staatswissenschaften. 4. Aufl., 7. Band, 1926.
Statistisches Jahrbuch für die Eisen- und Stahlindustrie 1936. Düsseldorf 1936.
Die deutsche eisenerzeugende Industrie. Berlin 1930.
Die Rohstoffversorgung der deutschen eisenerzeugenden Industrie. Berlin 1928.
Reichsverkehrsministerium: Die Tarifpolitik der deutschen Reichsbahn. Berlin 1922.
Die Unzulänglichkeit des Dortmund-Ems-Kanals und die Dringlichkeit seines Ausbaues. Schiffahrtverein für die Westdeutschen Kanäle und die Weser e. V., Dortmund.

I. Einleitung, Problemstellung.

In der Problemstellung liegt die Entscheidung, aus dem Wissensstoff, dem Wissensmöglichen, das Wissenswerte, d. h. das, was den Forscher interessiert, was ihm wesentlich erscheint, herauszustellen. Diese Abgrenzung, Festlegung des Forschungszieles geschieht von einem subjektiven Standpunkt, einer Wertung, die der weltanschaulichen Grundhaltung des Forschers entspricht. Die wissenschaftliche Methode jedoch ist wertungsfrei.

Nicht die volle Wirklichkeit, sondern die wesentlichen, d. h. die regelmäßig wiederkehrenden Erscheinungen müssen zur Geltung gelangen, um die Betrachtung nicht ins Uferlose auszudehnen. Eine klare Problemstellung führt uns dann zur Auswahl der Tatsachen, die, auf Grund bestimmter, deutlich umrissener Merkmale zusammengefaßt, für die Untersuchung von Nutzen sind [1])

So ist es nicht Aufgabe dieser Arbeit, das Phänomen des Standorts und seiner gesamten Faktoren erschöpfend zu behandeln, sondern die Verkehrstarife als Transportkosten in ihrer standortsgestaltenden Wirkung aufzuzeigen.

Da die Gesamtwirtschaft, die Ausrichtung auf das Ganze den Ausgang für die volkswirtschaftliche Betrachtung bildet, müssen die Massenerscheinungen in den Vordergrund rücken. Es interessieren uns nicht einmalige Tatbestände, nicht die individuelle Konkretheit einzelwirtschaftlicher Erscheinungen. Vielmehr suchen wir uns diejenigen heraus, die, auf Grund festgelegter Merkmale zu Massenerscheinungen zusammengefaßt, dem leitenden Grundgedanken entsprechen. Die Massenbeobachtung erst eröffnet das notwendige weite Blickfeld, verhindert die schädlichen Auswirkungen der subjektiven Einstellung des Einzelnen. Die Darstellung und Untersuchung der individuellen Tatbestände, der konkreten Standortslagen ist Aufgabe der empirischen Betrachtung. Doch soll es dahingestellt sein, inwieweit die empirische Untersuchung in der Lage ist, der Wirklichkeit voll gerecht zu werden, den Einfluß von Imponderabilien zu erkennen, die Wirksamkeit der verschieden wirkenden Faktoren zu trennen und ihren Einfluß zu beurteilen. Hier begegnen wir oft unüberwindbaren Schwierigkeiten, da die einzelwirtschaftlichen Erscheinungen uns als Komplexe entgegentreten, die wir meistens nicht in ihre Elemente aufzulösen vermögen.

Die Theorie dient der Gewinnung allgemeiner Sätze, der Verarbeitung des Erfahrungsstoffes. Empirische Tatbestände werden zu Gegenständen der Erkenntnis umgestaltet. Ein Abweichen von den konkreten Tatsachen ist in der Theorie unerläßlich. Die Loslösung von individuellen Erscheinungsformen versetzt uns erst in die Lage, den notwendigen Überblick über die sonst unentwirrbare

[1]) Hesse, a. a. O. II. S. 21.

Vielgestaltigkeit der Wirklichkeit zu gewinnen. Doch da die Theorie nicht Selbstzweck sein soll, braucht nur insoweit eine Loslösung von der Wirklichkeit zu erfolgen, als es zur Erfüllung der gestellten Aufgabe angebracht scheint. In der gedanklichen Isolierung, Abstraktion und Zusammenfassung steht der Theorie das erforderliche Rüstzeug zur Verfügung. Mit Hilfe solcher gedanklichen Konstruktionen suchen wir auf Grund bestimmter Annahmen Aussagen zu gewinnen, die uns in unserem Fall eine mögliche, wahrscheinliche und notwendige Lage der Standorte vor Augen führen. Wir machen diese Annahmen, deren Wahl im freien Ermessen des Forschers liegt, um die Schwierigkeiten der sich ständig wandelnden Wirklichkeit zu beseitigen. Mit diesem Orientierungsmittel erst gehen wir an die Betrachtung der Wirklichkeit, an die Fülle konkreter Erscheinungen heran.

Nicht allein erkennend, auch wertend ist die Beobachtungsweise gegenüber den wirtschaftlichen Geschehnissen. In der Zweckbetrachtung werden unter dem Gesichtspunkt von Mittel und Zweck die aus der Erfahrung gewonnenen Ergebnisse angewendet. Es entscheidet das Urteil, ob ein bestimmtes Mittel zur Erreichung eines zeitlich folgenden Zieles als geeignet oder ungeeignet anzusehen ist[2]).

Der Aufgabenkreis wirtschaftlicher Tätigkeit erstreckt sich darauf, Mittel für die Bedarfsdeckung bereitzustellen, die Eignung und den Wert dieser Mittel zu prüfen, mit denen das Ziel erreicht werden soll. Güter und Leistungen bilden zusammen den Komplex der Produktion. „Volkswirtschaftlich gesehen ist sie nicht Herstellung, sondern Bereitstellung von Gütern zur Bedarfsdeckung. Die Produktion ist erst dann abgeschlossen, wenn die Güter räumlich und zeitlich zur Verfügung stehen. Dazu gehört die Beförderung der Verbrauchsgüter an den Ort des Bedarfs, ebenso die Beförderung der Roh- und Hilfsstoffe an den Ort der Verarbeitung. Daraus ergibt sich, daß die Verkehrsleistungen ein Teil der Produktion sind“[3]).

Der technische Vorgang der Erzeugung bedarf einer örtlichen Fixierung, wo der Produktionsprozeß, durch seine äußere Erscheinungsform, den Betrieb gekennzeichnet, vonstatten geht. Da jeder Betrieb bei der Beförderung von Rohstoffen und Fertigprodukten auf Verkehrswege angewiesen ist, ist die Berücksichtigung der Verkehrslage ein wesentliches Moment der wirtschaftlichen Überlegungen für die Standortsgestaltung. So erscheint die Standortsfrage als das Problem der örtlichen Bedingtheit der Wirtschaften, ihrer Abhängigkeit und Verpflechtung. Die Frage nach dem „Wo“ eines bestimmten Produktionszweiges und nach dem „Wie“ an einem gegebenen Wirtschaftsort ist Gegenstand der Untersuchung.

[2]) Hesse, a. a. O. II. S. 24.
[3]) Hesse, a. a. O. III. S. 243.

Unter Berücksichtigung und Abwägung aller die Wirtschaftlichkeit beeinflussenden Faktoren wird die Standortswahl erfolgen. Unternehmungen können nur unter der Voraussetzung der Rentabilität bestehen. Die Einzelwirtschaft kann auf einen Gewinn nicht verzichten, damit die private Initiative erhalten bleibt. Eine sorgfältige Prüfung der Standortsbedingungen ist unerläßlich, um die Produktion möglicht günstig zu gestalten. Die Herausstellung der Verkehrstarife als Standortsfaktor bei meiner Untersuchung hat die Gestaltungskraft der mit den Transportleistungen verbundenen Kosten in Beziehung zu Rohstofflagern und Konsumorten aufzuzeigen.

Engländer definiert die Lehre vom Standort als „die Lehre von der örtlichen Bedingtheit in der Volkswirtschaft. Sie hat jene Erscheinungen zu erklären, die sich aus den örtlichen Gegebenheiten von Angebot und Nachfrage auf die mit der Raumüberwindung verbundenen Kosten ergeben“ [4]). Im folgenden sind es die Tarife der Verkehrsleistungen, die als „die mit der Raumüberwindung verbundenen Kosten“ in ihrer Bedeutung für die Standortslage von Landwirtschaft und Gewerbe besonders betrachtet werden. Nicht die tatsächlichen Entfernungen, sondern die Verkehrstarife als Ausdruck der wirtschaftlichen Entfernungen sind entscheidend.

Mit dem Begriff des Standorts ist keineswegs die Vorstellung eines Punktes, sondern vielmehr einer räumlichen Ausdehnung zu verbinden. Bei volkswirtschaftlicher Betrachtungsweise wird der Komplex eines Erzeugungszweiges als Zusammenfassung der einzelnen zugehörigen Unternehmen in seiner standortsmäßigen Bedingtheit im Wirtschaftsraum untersucht. Bei Landwirtschaft und Gewerbe ergibt sich insofern eine unterschiedliche Betrachtung, als die agrare Erzeugung unbeweglich an denselben Ort gebunden ist. Der Landwirt steht nicht vor der Wahl, den Ort entsprechend veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse zu wechseln, und wirtschaftlich günstigere Lagen aufzusuchen. Dies gilt unter der Voraussetzung, daß der Boden Monopolcharakter besitzt. Er hat allein die Wahl des vorteilhaftesten Erzeugungszweiges. Das Gewerbe dagegen sucht für einen bestimmten, gewählten Erzeugungszweig den Standort mit den ausrichtsreichsten Bedingungen. Doch bei volkswirtschaftlicher Betrachtung ist diesen beiden großen Wirtschaftszweigen das Problem, die gleiche Frage gemeinsam, wie der Standort der gegebenen Erzeugungszweige zu bestimmen ist [5]). Die für die Landwirtschaft charakteristischen Eigenschaften, nämlich der Bedarf großer Landflächen für eine Massenerzeugung und das Gesetz vom sinkenden Ertragszuwachs, geben der agraren Standortsuntersuchung grundsätzlich ihre Besonderheit. Die In-

[4]) Engländer, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., 1926, 7. Bd. S. 857.

[5]) Ritschl, a. a. O. S. 832.

dustrie dagegen nimmt, selbst bei gewaltigen Produktionsballungen verhältnismäßig geringe Bodenflächen in Anspruch. So kommt es, daß in der landwirtschaftlichen Erzeugung auf zusammenhängenden Bodenflächen, unter im übrigen gleichen Bedingungen, ein der Verkehrslage entsprechender Anbau und eine entsprechende Produktionsweise erst zu einem günstigen Betriebsergebnis führen. Die Produktionsgestaltung in den verschiedenen Verkehrslagen muß bei der Standortsuntersuchung ihre Erklärung finden.

II. Die Verkehrstarife als Standortsfaktor.

Natürliche und wirtschaftliche Faktoren geben der Standortsorientierung ihr Gepräge. Natürliche und wirtschaftliche Vorteile sind Kräfte, die den Standort eines Erzeugungszweiges hierhin oder dorthin lenken. Es sind rationale Größen, die das wirtschaftliche Optimum errechnen lassen. Dort wo es vorhanden, erfolgt die Mobilisierung von sachlichen und menschlichen Produktivkräften.

Alfred Weber versteht unter einem Standortsfaktor „einen seiner Art nach scharf abgegrenzten Vorteil, der für eine wirtschaftliche Tätigkeit dann eintritt, wenn sie sich an einem bestimmten Ort oder auch generell an Plätzen bestimmter Art vollzieht. Einen Vorteil, d. h. eine Ersparnis an Kosten“ [6]). Es ist jedoch richtiger, den Standortsfaktor nicht in dem engen Sinne der Weberschen Definition als direkten Kostenvorteil, sondern allgemein als Vorteil aufzufassen. Lassen sich auch die Qualitätsvorteile quantifizieren und als Kostenvorteile behandeln, so doch nicht rentenartige Gewinne. Unterschiedliche Gewinnchancen, wie bei der agraren Lagerente, tragen als Standortsfaktor zur Bestimmung der Anbauweise und des Intensitätsgrades der Bewirtschaftung bei. Die Lagerente ist ein von den Frachtkosten indirekt abhängiger, standortsmäßig bedingter Gewinn, der in Aussicht steht, wenn das richtige Wirtschaftssystem gewählt wird.

Die Veränderung eines Standortsfaktors ruft eine Verschiebung des Gleichgewichtsverhältnisses hervor, die eine Standortsumbildung unter dem Einfluß der nunmehr gestörten Kräfte zur Folge hat. Die Abwägung aller Vor- und Nachteile zur Erlangung günstigster Erfolgsgestaltung ist für jeden Erzeugungszweig, die Herstellung unterschiedlicher Qualitäten gesondert durchzuführen. Nicht der absolute Vorteil, sondern der aus dem Verhältnis zum Erfolg sich ergebende ist maßgebend.

Doch der Wirksamkeit des Verkehrstarifs, der einen bedeutenden Standortsfaktor darstellt, widmen wir unser Interesse. Der Verkehr ist der Mittler, der eine weitgehende Arbeitsteilung ermöglicht und diese regional verteilten Wirtschaften zusammenfaßt. Er verbindet, was räumlich getrennt ist. In seinen Tarifen kommen die ökonomischen Entfernungen zum Ausdruck, die in dem Wirt-

[6]) Alfred Weber, a. a. O. S. 16.

schaftsraum die wirtschaftlichen Beziehungen gestalten. Nicht die geographischen, sondern die wirtschaftlichen Entfernungen, die der Höhe der Transportkosten entsprechen, sind entscheidend für die standortliche Gliederung. Nicht die zur Überwindung der tatsächlichen Entfernung notwendigen Aufwendungen an Gütern und Leistungen, sondern die aus den Verkehrstarifen als ideellen Entfernungen sich bildenden Größen treten als Standortsfaktoren auf. In gleicher Weise bringt nicht das tatsächliche Gewicht der beförderten Güter sondern ihre, durch den Tarif geschaffene ideelle Gewichtsmenge ihren Einfluß auf das Standortsgewicht des betreffenden Erzeugungszweiges zur Geltung. Weber definiert das Standortsgewicht als das „Gesamtgewicht, das in einer Standortsfigur zur Produkteinheit bewegt werden muß“ [7]).

Die Verkehrstarife sind selbständige, neben den „Einzelvertragspreisangeboten“ des täglichen Lebens stehende, besondere Preisangebote für Transporte [8]). Ihnen unterwirft sich derjenige, der fremde Verkehrsleistungen in Anspruch nimmt und der seinerseits die Preise nun als Transportkosten in Rechnung stellt. So bilden die Verkehrstarife Transportkosten und können als solche im Sinne der Standortstheorie als Standortsfaktor betrachtet werden. Mit der Frage nach der Bedeutung der Verkehrstarife für die Standortslage ergibt sich ein volks- und ein betriebswirtschaftliches Problem. Das letztere entstammt dem privatwirtschaftlichen Streben, ein möglichst hohes Betriebsergebnis zu erzielen. Doch nicht der einzelne Betrieb, isoliert, in seiner individuellen Erscheinungsform, mit seinen speziellen Standortsbedingungen, ist bei volkswirtschaftlicher Betrachtung von Interesse. Wirtschaftliche Tatbestände sind gesamtwirtschaftlich erst dann von Bedeutung, wenn sie nicht als Einzelfall auftreten. Aus diesem Grunde gilt unser Augenmerk nicht den speziellen Standortsbedingungen eines Betriebes, vielmehr solchen, die allgemein hervortretend, immer wiederkehrend auf den gesamten Produktionszweig oder die überwiegende Mehrheit der Erzeugungsstätten einwirken. Den Verkehrstarifen muß diese Eigenschaft als Standortsfaktor zugesprochen werden.

Doch bildet die betriebswirtschaftliche Gestaltung auf Grund ihrer individuellen Berechnungen den Ausgangspunkt. Sie gründet die Basis, auf der in Form einer Vielzahl von Betrieben ein ganzer Wirtschaftszweig entsteht. Der Erfolg eines Betriebes wird ja beeinflußt durch die Höhe seiner Transportaufwendungen. Gerade solche Wirtschaftszweige werden sich einer besonders eingehenden Prüfung der gesamten Transportkosten bei ihrer Standortswahl nicht entziehen können, bei denen der Transport geringwertiger Massengüter, starker Abfallprodukte eine wichtige Rolle spielt.

Das allgemeine Streben nach einem möglichst hohen Betriebsergebnis gestaltet die Standortsfrage zur Erfolgsfrage, nicht aber

[7]) Alfred Weber, a. a. O. S. 61.
[8]) Spieß, a. a. O. I. S. 120.

generell auf jeden Fall zu einer Kostenfrage. Für die Wahl neuer Standorte, die Rentabilität der alten sind Frachtberechnungen anzustellen. Sowohl für den gewerblichen Unternehmer wie für den Landwirt sind solche Berechnungen unerläßlich, wenn Verlagerungen, Umstellungen sich als günstig erweisen sollen. Der Ort wird sich dann als der Standort einer wirtschaftlichen Tätigkeit ergeben, der den größten Reinertrag verspricht. Die zu enge Auffassung der Standortsfrage als ausgesprochene Kostenfrage vermag uns aber keine Erklärung der agraren Standortsstruktur zu geben. Ohne Zweifel ist der Transportaufwand ein Kostenfaktor, der aber auch indirekt durch das Entstehen rentenartiger Gewinne wie in der agraren Erzeugung auf Erzeugungsart und Anbauweise einwirkt. Dem marktnahen agraren Erzeuger fällt bei erhöhter Mengenintensität trotz steigender Kosten für die Produkteinheit doch ein höherer Gesamtgewinn von der bewirtschafteten Flächeneinheit zu. Bei größeren Ertragsmengen ergibt sich also dann, selbst bei geringerem Gewinn für die Produkteinheit, im ganzen ein höherer Gewinn. So kommen die in günstiger Verkehrslage liegenden Erzeuger in den Genuß eines rentenartigen Gewinnes, der eben gerade zu dieser bestimmten Betriebsweise veranlaßt.

Nicht allein die Berücksichtigung der Transportkosten entscheidet über die Standortslage der Erzeugung. Erst ihr Verhältnis zu anderen Standortsfaktoren vermag Erklärung und Aufschluß über die standortsmäßige Lagerung der Produktion zu geben. So wie der einzelne Wirtschaftszweig innerhalb des Wirtschaftsganzen im Zusammenhang mit anderen Erzeugungszweigen betrachtet werden muß, so kann der Faktor Transportkosten keine isolierte Stellung einnehmen. Mit diesen Erkenntnissen gilt es nun, den Einfluß der Verkehrstarife zu erkennen, wie sie als rationaler, rechnungsmäßiger Faktor auf Grund betriebswirtschaftlicher Überlegungen auf die Standortsbildung einwirken. Es gilt zu untersuchen, inwieweit sie teilhaben an der strukturellen Gestaltung der Standortslage einer Wirtschaftszweiges und eine zielbewußte Verkehrspolitik unterstützen.

III. Der Tarif als Mittel politischer Wirtschaftsgestaltung.

Unter volkswirtschaftlichem Gesichtspunkt sind die Transportkosten nicht die Summe der für die Transportleistungen geleisteten Entgelte, sondern die Summe der für erfolgte Transporte aufgewendeten volkswirtschaftlichen Produktivkräfte. Diesen müssen die Entgelte jedoch nicht entsprechen. So kann die Tarifgestaltung staatlicher Monopolbetriebe entsprechend den wirtschaftlichen Zielen eine vollständige Deckung der Selbstkosten außer acht lassen oder

über diese hinausgehen. Es macht ja den volkswirtschaftlichen Charakter der Eisenbahn aus, daß die Höhe der Fracht unabhängig ist von der unterschiedlichen Rentabilität und Größe des Verkehrs auf den einzelnen Strecken. Einer gemeinwirtschaftlichen Auffassung entspricht es, daß die verkehrsarmen Gebiete wegen unrentabler Ausnutzung der Anlagen gegenüber den Wirtschaftszentren keine Benachteiligung erfahren. Damit wird eine Verschlechterung der Existenzgrundlagen der Wirtschaften in diesen Gebieten verhindert. Gerade heute, wo Deutschland um seine Nahrungs- und Rohstoffreiheit kämpft, gilt es, mit allen eigenen Produktivkräften unter Heranziehung auch geringer Erzeugungsmöglichkeiten innerhalb unserer eigenen Grenzen die Lebensgrundlage des Volkes aufzubauen.

Die Verkehrspolitik ist unter einheitlicher Leitung des Staates mit dem Werkzeug der Tarifpolitik eine Notwendigkeit für die Wirtschaftsgestaltung, die die politische Zielsetzung fordert. „Jede Verkehrspolitik ist gleichzeitig Raumpolitik, und nur, wenn sie einer neuen, besseren Raumordnung dient, ist auch die Verkehrspolitik in sich richtig, anderenfalls fällt sie unter den zum Selbstzweck entarteten Verkehr, in dem Tarifpolitik vor der Verkehrspolitik geht“ [9]). Eine Tarifpolitik, die das Ziel einer optimalen Ordnung der Standorte im Raum verfolgt, kann die Standorte dorthin lenken und dort zu ihrer Erhaltung beitragen, wo ohne entsprechende Maßnahmen die Produktion verkümmern und zugrunde gehen müßte. Sie lenkt durch Begünstigungen die ihren Vorteil suchenden Erzeugungszweige dorthin, wo die Belange der Gesamtheit es fordern. Sie schafft durch eine Förderung der Standortsbildung in verkehrsfernen Gebieten die Existenzgrundlage für Volksteile, die sich dann trotz geographisch ungünstiger Lage doch im Wirtschaftskampf behaupten können.

Die liberale Wirtschaftsauffassung hat sich zumeist eines ausgesprochenen Eingriffs in die Entwicklung enthalten, sich vielmehr darauf beschränkt, entstandene Schäden nach Möglichkeit wieder zu heilen. Oft ist sie in Verfolg ihrer eigenen privatwirtschaftlichen Interessen von einer gemeinwirtschaftlichen Richtung erheblich abgewichen. Außerdem haben es oft bestimmte Interessenkreise verstanden, ihren Einfluß zu ihrem eigenen Nutzen, zum Schaden anderer geltend zu machen.

Doch wird eine bewußte Gestaltung der Standortsstruktur nur dann von dem erwarteten Erfolg begleitet sein, wenn neben der Eisenbahn auch die anderen gewerblichen Verkehrsunternehmen der staatlichen Führung unterworfen sind. Auch diese müssen sich den politischen Entscheidungen unterordnen, die der Staat auf Grund der von der Standortslehre gefundenen Erkenntnisse treffen konnte.

---

[9]) Hoffmann, a. a. O. I. S. 150.

IV. Die verschiedenen Verkehrsmittel und Tarifformen.

1. Die Verkehrsmittel.

Aus dem in rohen Zahlen angegebenen Verhältnis der Verkehrsleistungen der Verkehrsträger ist die überwiegende Bedeutung der Eisenbahn klar zu erkennen. Ihr Anteil beträgt 75 %, der Anteil der Schiffahrt 20 % und der des Kraftwagens 5 % [10]). Besonders die Aufgabe der ersteren ist es, volkswirtschaftliche Interessen zu vertreten, die aber leicht durch die privatwirtschaftliche Einstellung der anderen Verkehrsmittel beeinträchtigt werden können. Es ist auch gerade ein Merkmal gesamtwirtschaftlicher Einstellung der Eisenbahn, daß sie verpflichtet ist, alle Güter ohne Auswahl nach den festgesetzten Sätzen zu befördern. Das ist eine Verpflichtung, die noch nicht Allgemeingut aller gewerblichen Verkehrsträger geworden ist.

Für den Transport von Massengütern ist die Schiffahrt besonders geeignet und in der Lage, die Eisenbahn zu unterbieten. „Nicht nur, daß die Schiffahrt jederzeit die Preise unter die der Eisenbahn heruntersetzen kann, um dieser Verkehr abzugewinnen, sie braucht ihre Tarife nicht einmal zu veröffentlichen und kann ihre Kunden individuell bedienen“ [11]). Die Kosten pro Tonnenkilometer betragen auf den Wasserstraßen durchschnittlich 1,35 Pfg., während bei der Eisenbahn der Preis für den Transport auf den für die Binnenschiffahrt in Frage kommenden Strecken 2—4 Pfg. beträgt. Da auf dem Rhein die Selbstkosten noch auf 0,65 Pfg. sinken, ist hier rund 1 Pfg. als Durchschnittssatz für Massengüter anzunehmen [12]). Giese rechnet jedoch, daß der Frachtvorsprung der Schiffahrt gegenüber der Eisenbahn zum Ausgleich ihrer Nachteile wie Zinsverlust, Wertverminderung bei Kohle, Koks etwa 10—15 % betragen muß [13]). Erst dann wird der billigere Wasserweg gewählt.

Das vom Kraftwagen propagierte organische, d. h. das auf Selbstkosten aufgebaute Tarifsystem und eine gemeinwirtschaftliche Einstellung sind unüberbrückbare Gegensätze. Mit der Verwirklichung des organischen Systems würde sich eine Durchbrechung des auf gesamtwirtschaftliche Interessen abgestellten Staffeltarifs der Eisenbahn ergeben, der die nahen Strecken zugunsten weiter Entfernungen stärker belastet, hochwertige Güter zugunsten von Massengütern höher tarifiert. Bei einer Zugrundelegung der Selbstkosten würde die natürliche Ungunst wieder in Erscheinung treten; die tatsächlichen, ursprünglichen Verhältnisse im Wirtschaftsraum wären damit wieder hergestellt.

---

[10]) Eltz-Rübenach, a. a. O. I. S. 4.
[11]) Vogt, a. a. O. S. 42.
[12]) Binnenschiffahrt und Reichsbahn, a. a. O. S. 93.
[13]) Giese, a. a. O. S. 126.

Mit dem Gesetz vom 26. Juni 1935 wurde eine Übereinstimmung des gewerblichen Kraftwagentarifs mit dem Eisenbahntarif geschaffen, soweit der Aktionsradius des Kraftwagentransportes 50 km überschreitet [14]). Diese Maßnahme war notwendig, weil der Kraftwagen infolge der geringen Beteiligung fixen Kapitals an den Selbstkosten die Eisenbahn in den kurzen und mittleren Entfernungen unterbieten kann. Doch mit der Entfernung wachsen die Kosten erheblich, während bei der Eisenbahn mit wachsender Entfernung der Anteil der fixen Kosten prozentual abnimmt, also auch die Frachtkosten sinken. Bei freier Tarifgestaltung durch den Kraftwagen würden der Eisenbahn die durch den Staffeltarif stark verbilligten, nicht lohnenden Transporte über weite Entfernungen überlassen bleiben, während die gewinnbringenden Nahtransporte dem Kraftwagen zugute kämen. Damit wäre der Eisenbahn jegliche Ausgleichsmöglichkeit genommen.

2. Die Tarifformen.

Die verschiedenen Transportmittel und verschiedenartigen Tarifformen gestalten die transportkostenmäßig bedingten, wirtschaftlichen Beziehungen. Vermögen die Verkehrstarife ein von der tatsächlichen Lagerung der Standorte im Raum abweichendes, ideelles Standortsgebilde zu schaffen, können sie damit auch eine Umlagerung der tatsächlichen Verhältnisse hervorrufen. Ihnen gelingt es dann, durch Verschiebung der im Gleichgewichtsverhältnis ihres Wirkens stehenden Kräfte den Anstoß zu wirtschaftlichen Umbildungen zu geben. Andererseits sind sie auch imstande, durch Herstellung des Gleichgewichtsverhältnisses die Existenzgrundlagen der Standorte zu festigen und eine sonst notwendige Verlagerung zu verhindern.

Wir wollen bei Ausschaltung der wirklichen geographischen Verhältnisse eine kartenmäßig konstruierte, frachtkostenbedingte Vorstellung zu gewinnen suchen; in dieser stellen die Tarife die einzuzeichnenden Entfernungen dar. Veränderte Tarifverhältnisse bewirken eine wirtschaftliche Verlegung der Standorte, entsprechend dem ideellen Entfernungsmaßstab, in Form des Tarifs.

Die mit der Verkehrsentwicklung Hand in Hand gehenden Frachtverbilligungen brachten die Wirtschaften in engere Beziehungen. Mit der Verkürzung der einzusetzenden ökonomischen Entfernungen vollzog sich eine immer stärkere Konzentration der gesamten vorher gelockerten, unzusammenhängenden Wirtschaftsgebiete und Standorte. Besonders an Wasserstraßen gelegene Standorte werden, selbst bei großen räumlichen Differenzen, einen gedrängten wirtschaftlichen Komplex darstellen.

Bei einem Tarif mit einem für jede Gewichts- und Entfernungseinheit gleichen, allgemein geltenden Frachtsatz stellt sich

[14]) Göbel, a. a. O. S. 25.

das Verhältnis der Standorte zueinander in ihrer wirtschaftlichen Lage wie in der Wirklichkeit dar. Die Anwendung des Staffeltarifs, die Begünstigung einzelner Wirtschaften durch billige Wasserfrachtsätze und Ausnahmetarife verzerren die Wirklichkeit, zeigen ein der tatsächlichen, entfernungsmäßigen Lage im Raume nicht mehr entsprechendes Bild. Verschiedene Maßstäbe kommen bei der Zeichnung einer solchen Standortskarte zur Anwendung.

Bei vertikaler Staffel, wie die Entfernungsstaffel auch genannt wird, nimmt die ideelle Verkürzung der geographischen Entfernung mit größer werdender Transportstrecke zu. Es vergrößert sich die Differenz zwischen wirklicher und dem Tarif entsprechender, wirtschaftlicher Entfernung. Damit erfahren gerade die entferntesten Standorte die relativ stärkste wirtschaftliche Annäherung und Zusammendrängung. So bewirkt z. B. der Staffeltarif für die Entfernung München—Hamburg (810 km) eine Verkürzung um 35,5 % was wirtschaftlich nur noch einer Entfernung von 522 km entspricht [15]).

Die Wertstaffel, auch als horizontale Staffel bezeichnet, wird gerechtfertigt durch das Bestreben, die Transportfähigkeit geringwertiger Massengüter zu erhöhen, da ihre Absatzgrenze eher erreicht ist als die hochwertiger Güter. Die Voraussetzung für den Versand eines Gutes ist eine Preisdifferenz zwischen Erzeugungs- und Konsumort. Je hochwertiger das Gut, desto größer ist der Spielraum für eine solche Preisdifferenz, die selbst bei einem Versand über weite Entfernungen nicht überkompensiert wird. Mit der Wertstaffel, die eine niedrigere Klassifikation der Massenprodukte gegenüber hochwertigen Gütern vornimmt, erfahren die niedriger eingestuften Güter unter dem Transportkostengesichtspunkt ideell eine Gewichtsverminderung. Diese wirtschaftliche Transportgewichtsmenge besitzt gegenüber der tatsächlichen einen spezifisch höheren Wert. Damit ergibt sich gleichzeitig eine erhöhte Transportfähigkeit dieser Güter.

So konnte z. B. durch Detarifierung von inländischen Eisenerzen 1911 das Siegerländer Erz als Massenprodukt den Weg bis Oberschlesien, über eine Strecke von fast 1000 km antreten [16]). Dieser Zustand war durch ein Zusammenwirken von horizontaler und vertikaler Staffel herbeigeführt worden.

Derartige Tarifmaßnahmen können das standortsbestimmende Kräfteverhältnis, das nach dem Lager eines Gewichtsverlustmaterials hinwirkt, wesentlich verändern. Das Materialgewicht ist nicht in seinem ursprünglichen, gewichtsmäßigen Umfang, sondern in seiner wirtschaftlichen Größe wirksam. Der Standort der Erzeugung wird nicht dort zu finden sein, wo ein zur Produktion notwendiges Material vorhanden ist, das in Wirklichkeit die anderen verwendeten Materialgewichte und das Produktgewicht zusammen

[15]) Giese, a. a. O. S. 46.
[16]) Schuchard, a. a. O. S. 73.

überwiegt. Vielmehr haben wir ihn dort zu suchen, wo das durch die Verkehrstarife geschaffene ideelle Kräfteverhältnis der Gewichte den Standort bestimmt. Welche Wirkungen den Tarifen zuzuschreiben sind, werden wir noch bei Betrachtung der Tarife für Erz und Kohle und ungleicher Frachtkosten auf verschiedenen Transportwegen sehen.

Ausnahmetarife spielen hier eine einflußreiche Rolle. Sie gewähren eine bevorzugte Behandlung, indem sie einzelnen Gebieten, Erzeugungszweigen und bestimmten Gütern eine Ausnahmestellung in wirtschaftlicher Beziehung verschaffen. Die Gewährung einer solchen Sonderstellung kann zum Ausgleich natürlicher Ungunst und damit zur Vermeidung wirtschaftlicher Schäden notwendig sein.

Bei der Gestaltung der Beziehungen eines Erzeugungsortes zu Rohstoffquellen und Absatzmärkten werden die Frachtsätze wirksam. Wie die Kostengestaltung des Rohstoffbezuges von vornherein die Voraussetzung für die Konkurrenzfähigkeit eines Standortes schafft, so können die Tarife auch in der Absatzgestaltung wirksam werden. Gleich einer Zollmauer können hohe Beförderungspreise die Absatzgebiete der Konkurrenten abgrenzen, während niedrige Tarife die Wirtschaftsbasis erweitern.

Dieser Untersuchung liegt ein rationaler, rechnungsmäßiger Faktor zu Grunde, dessen Gestaltungskraft im Wirtschaftsleben wir zu erkennen und zu beurteilen suchen. Dies ist jedoch eine Aufgabe, die uns nie zu voller Zufriedenheit gelingen wird. Wir müssen von Voraussetzungen ausgehen, die in der Wirklichkeit nicht vorhanden sind, nämlich in jedem Unternehmer einen rationell wirtschaftenden Menschen zu sehen, der auf jeden wirtschaftlichen Tatbestand in entsprechender Weise automatisch reagiert. Wir sind gezwungen, von Individualitäten zu abstrahieren, die wirtschaftlichen Gegebenheiten nur einzureihen und zu werten unter dem Gesichtspunkt, von dem unsere Untersuchung geleitet wird. Es ist weiterhin unmöglich, das Verhältnis zu irrationalen, traditionellen Momenten, menschlichen Beharrungsgesetzen, die unwägbar, oft unsichtbar uns entgegentreten, zu quantifizieren, rechnungsmäßig zu ergründen. Immer wird uns bei der empirischen Betrachtung die Schwierigkeit entgegentreten, die Wirkung der Verkehrstarife von anderen quantitativen und qualitativen Faktoren zu isolieren, in einer Analyse ihren Einfluß exakt herauszustellen. Häufig ist es undurchführbar, abzugrenzen, in welchem Maße andere Faktoren den Tarifen entgegenwirken oder in gleicher Richtung ihre Wirkungen verstärken. Wir wissen ja, daß menschliche Handlungen, wirtschaftliche Geschehnisse nur als Komplexe wahrnehmbar sind, in denen wir die exakte Kausalität eines Elementes zumeist nicht klarstellen können. So wird es oft nicht zur Zufriedenheit gelingen, den effektiven Grad der Einwirkungen der Verkehrstarife, sondern allein die Tatsache ihrer Mitwirkung bei wirtschaftlichen Vorgängen, z. B. Standortsveränderungen festzustellen.

V. Die von der prinzipiellen Tarifgestaltung auf die landwirtschaftlichen und gewerblichen Standorte ausgehenden Wirkungen allgemeiner Art.

Wie uns die Entwicklung seit dem vorigen Jahrhundert gezeigt hat, zieht eine Verbilligung der Frachtkosten umwälzende Standortsverschiebungen nach sich. Mit einer relativen Erstarkung der Position anderer Faktoren wird der Einfluß der Verkehrstarife in seiner ehemaligen Bedeutung vermindert. Hiermit ist jedoch nicht gesagt, daß die niedrigen Tarifsätze als Standortsfaktoren gänzlich ihre Bedeutung bei der Standortswahl eingebüßt haben. Daß dem nicht so ist, haben die Interessenkämpfe, das Bestreben, in den Genuß günstiger Tarife zu gelangen, immer wieder deutlich bewiesen. Schon geringe Frachtdifferenzen geben oft in ihrer Eigenschaft als Zünglein an der Waage den Ausschlag bei einer Standortswahl. Die vervollkommnete Verkehrswirtschaft bringt mit der Tendenz zur regionalen Preisnivellierung eine Konkurrenzverschärfung mit sich, bei der infolge weitgehendster Rationalisierung selbst geringe Mehrkosten für Transportaufwendungen erheblich ins Gewicht fallen. Grundsätzlich erweist sich die Macht niedriger Tarife „stärker als der Fleiß und die Geschicklichkeit der lokalen Produzenten. Wer die Transportmittel auf seiner Seite hat, braucht um den Sieg im Wettbewerb nicht mehr zu bangen“ [17]).

Frachtkostensenkungen sind begleitet von wirtschaftlichen Störungserscheinungen. Sie lösen wachsende Standsortsbewegungen aus, die das Gleichgewichtsverhältnis der miteinander wirkenden Kräfte wiederherstellen. Eine Neubildung der Standorte und Verschiebungen ihrer Wirtschaftsgrenzen sind die unausbleiblichen Folgen. Waren hohe Verkehrstarife der maßgebliche Faktor für die Bildung einer Vielzahl von Erzeugungsorten mit kleinen Wirtschaftsgebieten, so ergibt sich mit der Verringerung des Frachtschutzes eine veränderte Situation. Produktionsorte, Materiallager mit verschiedener Kostenlage werden, wie Ritschl es treffend ausdrückt, „in ein System kommunizierender Standorte gebracht“. Von den Orten hohen Kostenniveaus wandert die Produktion zu günstigeren Erzeugungsstätten [18]).

Die Zahl der Erzeugungsorte verringert sich, ihre Abstände voneinander werden vergrößert. Doch nicht die gesamte Erzeugung wird von den Orten höherer Kostenlage abgezogen werden. Auf große Entfernungen bieten auch niedrige Tarife noch einen gewissen Schutz gegen das Eindringen der billiger erzeugten Produkte in den Wirtschaftsbereich des höheren Kostenniveaus. So bleiben Orte mit kleinen Absatzgebieten bestehen, werden vor einer Auflösung und Verschmelzung bewahrt. Es ist offensichtlich,

[17]) Fallmann, a. a. O. S. 3
[18]) Ritschl, a. a. O. S. 847.

daß eine allgemeine Tarifsenkung immer den billigeren Produktionsorten zugute kommt. Diese können ihre wirtschaftlichen Beziehungen ausdehnen, da niedrige Tarife andere örtlich vorhandene Vorteile stärker zur Geltung kommen lassen. Frachterhöhungen jedoch erweitern den Marktbereich höherer Kostenlagen, weil bei hohen Transportkosten andere Faktoren, von den Frachtaufwendungen überdeckt, in ihrer Wirksamkeit abgeschwächt werden. Somit tritt auch der Nachteil höherer Erzeugungskosten relativ weniger in Erscheinung.

Alfred Weber schreibt: „Die Hebung oder Senkung des allgemeinen Transportkostenniveaus aber ändert an dem ganzen Bilde überhaupt nichts. Sie steigert oder senkt in allen Standortsfiguren deren ‚Kostenindex', verschiebt dadurch aber weder den Standort in ihnen, noch verschiebt sie die gegenseitigen Bedingungen der Bildung der Figuren untereinander. Es besteht die paradoxe Tatsache, daß gerade das Grundnetz der Industrieorientierung, das man sich unter dem ausschließlichen Einfluß der Transportkosten entstanden denkt, unabhängig ist von der allgemeinen Höhe dieser Kosten" [19]). Dieser Behauptung Webers ist zu widersprechen. Er konnte zu diesem Ergebnis nur durch seine eingeengte, unrealistische Voraussetzung von gegebenen örtlichen Preisen kommen. Aber selbst unter dieser Annahme ist die Richtigkeit seiner Sätze zu bestreiten. Das Sinken des Transportkostenniveaus wird einen Einfluß auf die Auswahl der Materiallager ausüben, falls die verschiedenen Orte ein unterschiedliches Niveau der Gewinnungskosten aufweisen und in verschiedener Entfernung vom Verarbeitungsort liegen. Billigere Materialien, deren Preisvorteil bisher durch zu hohe Frachtkosten nicht zur Geltung kam, werden nun trotz längerer Transportstrecken zur Produktion herangezogen. Immer entferntere Materiallager und Konsumorte treten mit den Erzeugungsstätten in wirtschaftliche Beziehungen.

Da mit der Entwicklung des Schiffsverkehrs und der Vervollkommnung der Wertstaffel auch schwere Gewichtsverlustmaterialien Transportfähigkeit erlangen, wird die Bindung des Verarbeitungsprozesses an die Rohstofforte gelockert. Es ist allgemein festzustellen, daß diese Tatsache den Wert anderer Momente stärker hervorhebt. Gerade durch die Transportverbilligung der wirtschaftlichen Massengüter ist ihre Anziehungskraft gebrochen worden. Diese Tatsachen führen zu einer augenscheinlichen Transportorientierung der gewerblichen Standorte. Eine Anlehnung an günstige Verkehrswege, wie Wasserstraßen, auf denen billige Rohstoffe von fern herangeschafft werden, kann vorteilhafter sein als der Standort auf einer Rohstoffbasis mit hohen Gewinnungskosten. Ein solches Beispiel zeigen uns die an der Seeküste errichteten Hüttenwerke, die fern, losgelöst von Materialorten, auf den billigen Wasserfrachten basieren.

[19]) Alfred Weber, a. a. O. S. 71.

Eine besondere Förderung genießen die entfernteren Produktionsorte und Rohstofflager durch die Anwendung der vertikalen Staffel. Diese gewährt mit wachsenden Transportstrecken steigende Tarifermäßigungen. Da gerade die abgelegensten Orte oft ein niedriges Kostenniveau aufweisen, wird diesen auf Grund ihrer günstigen Erzeugungsbedingungen nun die Möglichkeit geboten, in den Konkurrenzkampf einzutreten und ihre Produkte in der Ferne abzusetzen.

Wenn Weber auch anerkennt, daß durch den Staffeltarif „eine Verschiebung der Konkurrenz der Materiallager bei der Versorgung der Konsumplätze und der Bildung der Standortsfiguren" eintritt, so ist doch seine Behauptung unrichtig, daß „an der prinzipiellen Lage des Standorts zu Materiallagern und Konsumorten" nichts geändert wird [20]). „Gewisse Materiallager, die sonst zur Bildung von Standortsfiguren mit bestimmten Konsumplätzen nicht herangezogen würden, werden dies nun, — andere, die sonst Verwendung fänden, scheiden aus" [21]). Aber auch die Lage des Erzeugungsortes in der Standortsfigur wird grundsätzlich verschoben. Sind bei Anwendung eines gleichmäßigen Frachtsatzes die Transportstrecken in der Standortsfigur verschieden lang, so wird der Staffeltarif den Standort der Erzeugung nach dem Eckpunkt verschieben, dem der Produktionsort sich ursprünglich am stärksten genähert hatte. Damit wird es möglich, in den Genuß der für größere Entfernungen billigeren Frachtsätze zu gelangen. Eine Staffelung der Frachtsätze schwächt die Anziehungskraft der Güter, die weitere Strecken zurückzulegen haben, da hier die Transportkosten nun relativ sinken und somit deren Anteil am Standortsgewicht ideell verringert wird. Demnach wird eine Bewegung des Standortes nach dem Material hin zu erwarten sein, das den größten Anteil am Standortsgewicht besitzt; diesem lag bisher die gewerbliche Arbeitsstätte am nächsten.

In der Landwirtschaft müssen Verschiebungen, Erweiterungen, sogar eine gewisse Auflösung der Thünenschen Anbauzonen eintreten. Es ist jetzt nicht mehr die Lage zum Markt, die allein über den Erzeugungszweig oder die Wirtschaftsweise entscheidet. Sax behält mit seinen Worten recht, „daß bei der Bodenbewirtschaftung die natürliche Gunst der örtlichen Bodenverhältnisse wesentlicher, bei der Industrie die örtliche Beziehung zu den Bodenschätzen gelockert wurde" [22]).

Wie sich mit Tarifsenkungen Standortsveränderungen und Erweiterungen der Absatzkreise ergeben, so bedeutet dieses gleichzeitig auch ein Wachsen der Bezugsgebiete der Konsumenten. Der Standort eines Erzeugungszweiges kann nur soweit vom Absatzmarkt entfernt sein, als die Erzeugungskosten plus Frachtaufwen-

[20]) Alfred Weber, a. a. O. S. 76.
[21]) Alfred Weber, a. a. O. S. 76.
[22]) Sax, a. a. O. III. S. 589.

dungen den auf dem Markt erzielbaren Erlös nicht übersteigen. Der Markt bestimmt, welche Transportkosten noch aufzuwenden sind, welcher Erzeuger als Grenzproduzent eines Produktes in Frage kommt. Unter diesem Gesichtspunkt entsteht die strukturelle Gliederung des Erzeugungsgebietes für einen Absatzmarkt in bezug auf Anbau und Wirtschaftsweise.

Die landwirtschaftlichen Produkte sind beim Thünenschen Kreissystem infolge verschiedener Absatz- und Transportfähigkeit bei Anwendung verschiedener Wirtschaftsweisen nur in bestimmten Verkehrslagen zu erzeugen. Es wäre falsch, in der Thünenschen Standortslehre eine bloße Intensitätslehre zu sehen. Die Waldwirtschaft befindet sich trotz ihres extensiven Wirtschaftscharakters in näherer Umgebung des Marktes. Infolge hoher Frachtkosten für die von einer Flächeneinheit erzeugten forstwirtschaftlichen Produkte erweist sich bei langen Transportwegen dieser Erzeugungszweig als unrentabel.

Engländer wendet diese für die Landwirtschaft geltenden Sätze analog auf das Gewerbe an. „Es tritt also lediglich an Stelle der Flächeneinheit des landwirtschaftlichen Bodens die Gewichtseinheit des an der Lagerstätte verarbeitenden Rohstoffes. Es werden aus dem Rohstoff nicht an allen Lagern die gleichen Güter erzeugt, sondern die näheren Lager werden solche Güter erzeugen, bei denen das Gewicht der aus einer Einheit Rohstoff erzeugten Güter höher ist, die entfernteren solche Güter, bei denen das Gewicht geringer ist“ [23]).

Dagegen ist nichts einzuwenden, wenn Engländer nun das Gut Milch als Beispiel anführt. „Nach einem Verbrauchsort wird nun bei verschieden entfernten Erzeugungsstätten von Milch aus der Nähe Milch in unvermindertem Zustand, aus größeren Entfernungen in vermindertem Zustand als Butter oder Käse geliefert“ [24]).

Die Frachtkosten ziehen die Trennungslinie zwischen dem landwirtschaftlichen Erzeuger, der bei Anwendung eines bestimmten Wirtschaftssystems den besten Erfolg erzielt und demjenigen, der sich infolge zu hoher Frachtbelastung gezwungen sieht, bei extensiverer Wirtschaftsweise die Produktionskosten zu verringern oder einen anderen lohnenden Erzeugungszweig zu wählen.

Infolge Frachtersparnis erwächst dem näher am Verbrauchsort liegenden Standort eines bestimmten Anbauzweiges eine Lagerente, die mit steigender Entfernung vom Markt sinkt. Je größer die Entfernung vom Konsumort, desto niedriger die Lagerente. Damit nähern wir uns immer mehr der Grenze, von der ab eine Mengensteigerung mit wachsenden Aufwendungen nicht mehr gewinnbringend ist. Doch ehe die Rente auf Null sinkt, werden sich die Erzeuger zu einer Umstellung auf einen anderen Erzeugungszweig

[23]) Engländer, a. a. O. III. S. 478.
[24]) Engländer, a. a. O. III. S. 479.

bereitfinden, um den rentenlosen Standort möglichst hinauszuschieben.

Absatz- und Bezugsweite der Produkte als zwei Betrachtungsweisen derselben Erscheinung entscheiden über die Standortslage der Erzeugungszweige. Mit einer Transportverbilligung geht eine Verbreiterung der Erzeugungsbasis für den Markt vonstatten. Ein Hinauswandern der Thünenschen Zonengrenzen zeigt sich als notwendige Folge. Erzeugungsorte mit der ursprünglich auf ihre Marktferne eingestellten Wirtschaftsweise rücken jetzt in engere Beziehung zum Markt. Sie werden in den Bereich der sich nun ausdehnenden inneren Anbauzonen aufgenommen. Die umgegliederten Standorte werden zur Umgestaltung des Wirtschaftssystems veranlaßt. Auch in ferneren Gegenden vermag jetzt eine intensive Bewirtschaftung der Bodenfläche Platz zu greifen.

Bei hohen Frachtkosten kommen die Güte des Bodens und Arbeitskostenvorteile nicht zur Geltung. Sie wurden gerade in entfernter Lage von der Höhe der Frachtkosten überragt. Jetzt machen ihnen niedrige Verkehrstarife den Weg frei. Der Vorteil besserer Bodenqualität und billigerer Arbeitskräfte wirkt im Sinne einer Annäherung des Erzeugungsortes zum Absatzmarkt[25]). Die freiere, nicht mehr so stark durch die Frachtkosten bedingte Wahl des Wirtschaftssystems gestattet es den Produzenten, die Bodenfrucht zu bauen, für die die vorhandene Bodenqualität und die klimatischen Verhältnisse am günstigsten sind. Böden, deren Eigenart für die Anlage von Wiesen und Weiden spricht, werden auch in Marktnähe dafür Verwendung finden. Auf guten Ackerböden wird auch in ferneren Gegenden der Fruchtanbau unter zunehmender Einschränkung der Weidewirtschaft sich ausdehnen können. Es wird mit dem Intensitätsgrad gewirtschaftet werden, der eine vollkommene, rentable Ausnutzung der vorhandenen natürlichen Erzeugungsgrundlagen gewährleistet.

Die freiere Wahl des Standortes transportempfindlicher Massengüter, deren Anbau auf die Marktnähe beschränkt war, wird besonders durch die Wertstaffel möglich. Diese Produkte können nun auch in marktferneren Gebieten erzeugt werden, um dem Anbau hochwertiger, nun tarifarisch stärker belasteter Güter Platz zu machen. Mit dem Ausbau und einer entsprechenden Anwendung der horizontalen Staffel kann das Ziel verfolgt werden, eine naturbedingte Lage der Erzeugungszweige herbeizuführen. Durch eine niedrige Klassifikation der Produktionsmittel wird die Lösung von der engen Transportkostengebundenheit noch gefördert. Die Wirtschaftsstruktur der landwirtschaftlichen Erzeugung muß aber auf Grund der mannigfaltigen Modifikationen einer exakten Darstellung entbehren. Doch treten uns gewisse Grundtendenzen als typische Folgeerscheinungen dieser Entwicklung in der Wirklichkeit erwartungsgemäß deutlich vor Augen.

[25]) Sax, a. a. O. I. S. 38.

VI. Empirische Betrachtung der im agraren Sektor erfolgten Wandlungen und Umlagerungen der Standorte.

Mit der Verkehrsentwicklung wurden die Einzelwirtschaften in immer größere Wirtschaftsräume eingegliedert. Der Anbauzweig, die Wirtschaftsweise, die bei Thünen als innerster Ring den Konsumort eng umschloß, erstreckt sich nun über weite Gebiete. Die ferneren Gegenden mit vorteilhaften Erzeugungsbedingungen werden zum Fruchtanbau herangezogen und so intensiv bewirtschaftet, wie es ihrer neugeschaffenen Verkehrslage und den natürlichen Verhältnissen entspricht. Niedrige Verkehrstarife erweisen sich ja wirksamer als der Fleiß der örtlichen Erzeuger, weil jetzt natürliche Vorzüge zur Geltung kommen.

Besonders die Wirtschaften, denen der billige Wassertransport zur Verfügung steht, traten in den Bereich der großen Absatzmärkte. Die günstigen Erzeugungslagen Nord- und Südamerikas wurden lohnend und konkurrenzfähig im Weizenanbau und warfen ihre Erzeugnisse auf den europäischen Markt. In einem Teil der europäischen Staaten erfolgte daraufhin allgemein der Übergang zu intensiver Getreidewirtschaft oder einem anderen lohnenden Erzeugungszweig. Die Schweine- und Rindviehzucht dehnte sich in wachsendem Maße in Deutschland aus. Die Schafhaltung, die eine starke Verbreitung besaß, erlitt einen außerordentlichen Rückgang. Als Beispiel sei die Abnahme der Schafhaltung in Rheinhessen bis vor dem Krieg angeführt. Es kamen auf 1 qkm:

1840	1862	1883	1907	
5,0	2,1	1,2	1,0	Schafe [26]).

Infolge der benötigten großen Weideflächen stellt die Schafzucht einen extensiven Wirtschaftszweig dar, der fernen Marktlagen angehört. Die ehemals in dieser Weise bewirtschafteten Gegenden wurden jetzt von den sich weitenden Innenzonen aufgenommen und zur Umstellung veranlaßt. Damit mußte die Schafhaltung in die fernsten Gebiete verdrängt werden. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts hörte Deutschland auf, Exportland für Wolle zu sein, die australische Wolle eroberte sich die Märkte.

Gerade in einem Land wie England mußte, durch die Freihandelspolitik begünstigt, die dominierende Stellung der natürlichen Produktionsbedingungen bei der Wahl des Wirtschaftssystems besonders deutlich zum Ausdruck kommen. Die natürliche Entwicklung, wie sie sich aus der Schwächung des Transportkostenfaktors ergibt, mußte sich hier ungehemmt auswirken. Die englische Landwirtschaft war der freien Konkurrenz des Weltmarktes ausgesetzt. Neben einer Erweiterung der Vieh- und Milchwirtschaft zeigte der Obst- und Gemüsebau die gleiche Tendenz, sich aus-

[26]) Münzenberger, a. a. O. Tab. 24.

zudehnen. Eine Ausschaltung der den klimatischen Verhältnissen nicht entsprechenden Anbauzweige hat zu dem gerade die englische Landwirtschaft charakterisierenden Merkmal der geringen Mannigfaltigkeit des Fruchtanbaues geführt. Die vorhandenen natürlichen Bedingungen mußten bei der Wahl der Erzeugnisse besonders berücksichtigt werden, um durch deren Gunst die Konkurrenzfähigkeit gegenüber den neuen fernen Erzeugern zu behaupten. So hat der Weizen- und Gerstenanbau den feuchten Westen verlassen und den trockenen, warmen südöstlichen Teil Englands aufgesucht[27]). Die Weidewirtschaft, der Wirtschaftszweig ferner Zonen, hat in England, natürlichen Erzeugungsbedingungen folgend, auch in Absatznähe ihren Standort aufsuchen können[28]).

Das mit der Verkehrsentwicklung verbundene Sinken der Tarife ließ die gewaltigste Standortsrevolution in der landwirtschaftlichen Produktion zum Ausbruch kommen, die an staatlichen Grenzen nicht halt machte. Diejenigen alten Produktionsgebiete, die auf Grund einer günstigen Erzeugungsbasis die Konkurrenz mit den neuen Erzeugern aufnehmen, können sich bei intensivster Wirtschaftsweise erfolgreich behaupten. Wo jedoch die neue Konkurrenz mit Hilfe ihrer günstigen natürlichen Voraussetzungen sich durchsetzte, sehen sich die alten Produzenten zu einer Umstellung auf einen anderen Erzeugungszweig gezwungen.

VII. Empirische Betrachtungen der gewerblichen Standortsbewegungen am Beispiel der Eisenindustrie.

Wie in der landwirtschaftlichen Erzeugung die natürlichen Bedingungen zur Geltung kamen, so macht sich in der gewerblichen Produktion eine Loslösung von den Rohstofflagern bemerkbar. Die Verarbeitung von Reinmaterialien ist frei in der Wahl ihres Standortes, während die Lage der Verarbeitungsstätten von Gewichtsverlustmaterialien von der Tarifgestaltung abhängig ist. Diese gehen nur zum Teil in das Fertigprodukt ein, sind also infolge ihres Abfallgewichts in hohem Maße mit Frachtkosten belastet.

Werden an Stelle eines Materials verschiedene lokalisierte Rohstoffe mit Gewichtsverlust zur Verarbeitung herangezogen wie bei der Eisenindustrie, so wird nicht das Kräfteverhältnis der tatsächlichen, sondern der ideellen Materialgewichte den Standort bestimmen. Der flächenhafte, ausgedehnte Absatzmarkt wird bei dieser Entscheidung zurücktreten. Daher siedelt sich die Produktionsstätte dort an, wo das Transportkostenminimum der Rohstoffe vorhanden ist.

---

[27]) Rühl, a. a. O. S. 118.
[28]) Sax, a. a. S. III. S. 569.

Grundsätzlich wird der Rohstoff die Produktion an sich ziehen, dessen Anteil am Standortsgewicht am größten ist. Diese Feststellung ist jedoch nicht auf Grund der tatsächlichen Materialgewichte zu machen. Eine unterschiedliche Tarifierung der Materialien kann hier Umschichtungen hervorrufen, da ja nicht das der Wirklichkeit entsprechende, sondern das wirtschaftliche Gewicht entscheidet. Das Gewicht der niedrig klassifizierten Güter wird ideel verringert, der spezifische Wert der Transportgewichtsmenge vergrößert. Diese Veränderung der Materialgewichte kann also bestimmen, welcher Rohstoff den größten Anteil am Standortgewicht, den größten frachtkostenbelasteten Gewichtsverlust aufweist und so den Standort nach seinem Lager zieht.

Außerdem läßt der Entfernungsstaffeltarif eine Zwischenlage des Standorts ungünstig erscheinen, weil dann der Vorteil des billigen Transportes über größere Strecken nicht ausgenutzt wird. Es wären damit für zwei Transporte die hohen Frachtsätze über kurze Entfernungen zu zahlen.

Wird eine Entfernungsstaffel dahin wirken, die Produktion an einen der Materialorte zu ziehen, so muß bei der Benutzung von Wasserwegen die Loslösung von der ehemaligen Gebundenheit an die Rohstofflager besonders hervortreten. Sind mehrere Wasserwege vorhanden, so werden die niedrigeren Tarife für die Lage an dem leistungsfähigeren Transportwege entscheiden.

1. Der Einfluß der Tarifsätze für Erz und Kohle auf den Standort der Eisenindustrie.

An dem Beispiel der Eisenindustrie, ihren aus der Verkehrsentwicklung, der Tarifgestaltung sich ergebenden charakteristischen Wanderungen will ich die aufgestellten Sätze veranschaulichen. Die Grundtendenzen kommen deutlich zum Vorschein. Doch müssen wir uns auch darüber klar sein, daß die Tarifverbilligung untrennbar mit der Entwicklung der industriellen Technik verquickt ist. Bei den darzustellenden Vorgängen ist der letzteren der Anstoß und die Hauptkraft zuzuschreiben. Doch darf deshalb die Macht der Verkehrstarife nicht unterschätzt, ihr Anteil an den Wanderungen der Eisenindustrie nicht verkannt werden. Die unterschiedlichen Tarifsenkungen für die einzelnen Materialien mußten in den Standortsbewegungen zum Ausdruck kommen.

Mit dem Freiwerden von der örtlichen Gebundenheit an die Rohstofflager wird das Problem des transportorientierten Standorts akut. Umwälzende Standortsverlagerungen mußten die Anpassung an die veränderten Verhältnisse vollziehen.

Mit dem Knappwerden des Holzes und der Erhöhung der Transportfähigkeit des Erzes wanderte die Eisenindustrie von ihrem ursprünglichen, natürlichen Standort, den waldreichen Tälern, wo Erz und die bis dahin notwendige Holzkohle in greifbarer Nähe

waren, hinunter zur Kohle. Da der Kohlenverbrauch unverhältnismäßig groß war, wurde die Kohlenbasis der Standort der Eisenindustrie. Zum Niederschmelzen von einem Zentner Eisenstein wurden ungefähr 10 Zentner Kohlen benötigt, was ca. 3 Zentner Koks entspricht. Die Kohlen konnten erst am Hochofen verkokt werden, da der Koks sehr transportempfindlich war. Die billigste Rohstoffversorgung mußte den Ausschlag für die Wahl des Verarbeitsortes geben.

Lothringen als Fundort der Minette und der Ruhrbezirk als Kohlenlager kamen als Standorte der Eisenindustrie in Frage. Zwischen diesen beiden Gebieten entspann sich der Konkurrenzkampf. Jedes strebte danach, selbst Standort des Verarbeitungsgewerbes zu sein. Die Verkehrstarife jedoch bestimmen die für den Standort entscheidenden Materialgewichte. Ein Frachtkostenvorteil erhöht die Transportfähigkeit des betreffenden Rohstoffs und läßt es damit vorteilhafter erscheinen, dieses Material zum Gewinnungsort des wirtschaftlich relativ schwerer wiegenden Rohstoffs zu befördern.

Schon seit 1879 gab es einen besonderen Minettetarif, wonach das Erz von Lothringen nach dem Ruhrbezirk weit billiger transportiert wurde als der Koks, beziehungsweise die Kohle in umgekehrter Richtung. Außerdem ist der Koks ein sperriges Gut und wird als Fabrikat nach einem höheren Tarif befördert. In dem Maße, wie sich außerdem der Verbrauch der Rohstoffe zur Eisenerzeugung in seinem Mengenverhältnis verschob, änderten sich auch die Standortsbedingungen. Zur Herstellung einer Tonne Roheisen wurden nur noch 1 t Koks, dagegen 3 t Minetteerz benötigt[29]). Besonders nachdem 1886 die Einordnung des Kokses in den „Allgemeinen Ausnahmetarif von 1879“ erfolgte, war eine deutliche Standortsbewegung aus dem Nordwesten nach Lothringen wahrzunehmen[30]). Es machte sich das Bestreben bemerkbar, das Roheisen schon in Lothringen zu erzeugen. Die Roheisenverbraucher an der Ruhr errichteten in Lothringen ihre eigenen Hochofenwerke. Damit entwickelte sich eine gewisse Arbeitsteilung zwischen Lothringen und dem Ruhrgebiet; sogar die Stahlerzeugung drohte nach dem Südwesten abzuwandern.

Eine veränderte Situation schuf der Minettetarif vom 1. Mai 1893, der starke Frachtermäßigungen für Koks, besonders jedoch für Erz mit sich brachte. Das Ruhrgebiet wurde hiervon in besonderem Maße begünstigt. Während sich die Koksfracht um durchschnittlich 1,20 Mk. pro t ermäßigte, betrug die Frachtsenkung für Minette 2,70 Mk.[31]). Und 1901 erfuhr der Minettetarif eine weitere Senkung, womit wiederum eine einseitige Bevorzugung des Ruhrgebietes und eine Festigung der Grundlagen

[29]) Elsen, a. a. O. S. 20.
[30]) Schöttler, a. a. O. S. 19.
[31]) Gerlach, a. a. O. S. 88.

der dortigen Standorte verbunden war. Die Eisenerzfracht im Verkehr zwischen Rheinland und Lothringen wurde um 1,20 Mk., die Koksfracht um 30 Pfg. pro t ermäßigt[32]). Da nun, wie gesagt, für eine t Roheisen 3 t Erz und 1 t Koks erforderlich sind, so bedeutet das, daß die Transportverbilligung bei der Herstellung einer t Roheisen im Rheinland 3,60 Mk., in Lothringen dagegen nur 30 Pfg. betrug. Damit hatte sich das Kräfteverhältnis der Materialgewichte außerordentlich zugunsten des Rheinlandes verschoben.

Die 1886 begonnene Wanderung der Produktion nach dem Südwesten war durch diese Frachtgestaltung unterbrochen. Wenn die unterschiedliche Tarifsenkung für Kohle bzw. Koks und Erz mit einer Begünstigung des letzteren die Standortsbildung nicht in diese Richtung gelenkt hätte, wäre die bevorzugte Stellung Lothringens nicht verloren gegangen. Doch auch dieser künstlich geschaffene Zustand war nicht von Dauer.

Nachdem schon 1897 der Allgemeine Kohlentarif (A. T. 6) eingeführt worden war, der besonders die Fracht über eine Entfernung von 350 km ermäßigte, die der Strecke Ruhrgebiet—Lothringen entspricht[33]), wurde 1906 noch ein besonderer Ausnahmetarif für Kokskohle und Koks im Verkehr nach Lothringen herausgebracht[34]). Von demselben Jahr an ist wieder eine starke Standortsbewegung nach der Erzbasis in Lothringen festzustellen. Diese Tatsache hat im Minettegebiet nicht nur eine neue Hochofenindustrie entstehen lassen, sondern sogar nordwestdeutsche Werke zur Abwanderung veranlaßt.

1913 hatte die erstarkte Produktionskraft der südwestlichen Eisenindustrie fast die des Ruhrgebietes erreicht. Die Erzeugungsmengen dieser beiden Gebiete standen sich mit einer Roheisenerzeugung von 7,8 und 8,2 Mill. t gegenüber[35]). Doch diese Entwicklung der Abwanderungsbewegung wurde durch den Krieg unterbrochen, und es ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen, wie sie sich ferner gestaltet hätte. Doch ist kaum anzunehmen, daß eine völlige Verschiebung der Eisenindustrie nach dem Südwesten erfolgt wäre.

2. **Die überlegene Anziehungskraft des Rheines als industrieller Standort.**

Der Hauptanteil an der Eisenproduktion des Ruhrgebietes kam den ausländischen Erzen zu. Von diesen wurden 1913 66% aus Schweden und Spanien und davon 72% auf dem Wasserwege bezogen[36]). Mit der steigenden Aufnahme fremder Erze traten

[32]) Schumacher, a. a. O. I. S. 474.
[33]) Kleinholz, a. a. O. S. 67.
[34]) Der Ruhrbergbau im Wechsel der Zeiten, S. 12.
[35]) Wiedenfeld, a. a. O. S. 99.
[36]) Kleinholz, a. a. O. S. 81.

die für den Antransport in Frage kommenden Wasserstraßen in den Mittelpunkt wirtschaftlichen Interesses.

Gerade auf dem abgabenfreien Rhein ist das Erz mit den geringsten Kosten an die Verarbeitungsstätte heranzuschaffen. Daher ergab sich eine immer stärker werdende Abwanderung aus östlicheren Teilen des Industriebezirks und Verlagerung der Schwerindustrie an den Rhein. Das Fehlen der Rheinstraße und eine ausschließliche Benutzung des Bahnweges würde sicher eine Verteuerung des Erzbezuges um 4—6 Mk. je Tonne bedeuten. Da etwa 16 Mill. Tonnen Erz auf dem Wasserwege in das rheinisch-westfälische Industrierevier befördert werden, würden damit zusätzliche Kosten in Höhe von mindestens 60—100 Mill. Mk. entstehen [37]). Aus diesen Zahlen ist die Bedeutung des Rheines als Schiffahrtsweg zu ermessen.

Der Dortmund-Ems-Kanal, der seit 1899 die westfälischen Eisenhütten mit dem Nordseehafen Emden verbindet, war nicht in der Lage, den Konzentrationsvorgang am Rhein aufzuhalten. Ihm war die Aufgabe zugedacht, die Frachtkosten der östlichen Werke des Ruhrbezirk denen der am Rhein gelegenen Produzenten anzugleichen und damit einer Abwanderung aus dem östlichen Teil des rheinisch-westfälischen Wirtschaftsraumes entgegenzuwirken. Aus einem Frachtkostenvergleich können wir jedoch ersehen, daß der Kanal dieses Problem nicht zu lösen imstande war. So betrug 1908 die Fracht für schwedisches Erz von Kiiruna nach Ruhrort über Rotterdam 14,06 Mk. und nach Dortmund über Emden 14,94 Mk. pro Tonne [38]).

Auf Grund dieser Frachtdifferenz von 88 Pfg. läßt sich ein Annäherungswert für die aus den Erzfrachten sich ergebenden Rentabilitätsunterschiede zwischen einem rheinischen und einem Dortmunder Werk errechnen. Es wurden der Erzbezug eines Hüttenwerkes mit einem Möllerausbringen von 46 % Thomasroheisen und die gleichen technischen Voraussetzungen für beide Werke zugrunde gelegt. Für die rheinische Hütte ergibt sich dann eine um ca. 600 000 Mk. höhere Jahresrentabilität als für das Dortmunder Werk [39]). Das ist ein Wert, der sich allein aus der Differenz zwischen Kanal- und Rheinfracht ergibt.

Hieraus geht die Macht des Rheines, die Hauptproduktionskraft an seine Ufer zu ziehen, klar hervor. Der geringe Tonnengehalt der Kanalschiffe und die zahlreichen Schleusen verteuern die Tarife auf dem Dortmund-Ems-Kanal.

Betrug 1885 der Anteil des Regierungsbezirks Ansberg an der Roheisenproduktion des rheinisch-westfälischen Industriereviers 62,5 %, so war er bis 1913 auf nur noch 36 % zurückgegangen [40]).

[37]) Bericht des Herrn Dr. H. Poensgen von der Rheinschiffahrts-Kommission am 28. Juni 1929.
[38]) Kleinholz, a. a. O. S. 45.
[39]) Kufuß, a. a. O. S. 85/86.
[40]) Schulz-Kiesow, a. a. O. III. S. 254.

Es hatte eine Verschiebung zugunsten des Regierungsbezirks Düsseldorf stattgefunden.

Erst der Ausbau des Dortmund-Ems-Kanals, der eine Frachtverbilligung von 20—30 Pfg. je Tonne Erz mit sich bringen wird, kann durch eine Angleichung der Transportkosten der Dortmunder Werke an die der konkurrierenden Rheinwerke die westfälische Industrie stärken und erhalten. Seit dem 1. Januar 1938 beträgt die Fracht auf dem Dortmund-Ems-Kanal 1,50 RM. je Tonne Erz. Wenn sich nun dieser Betrag mit dem Ausbau des Kanals um 30 Rpf. ermäßigt, so können wir eine Annäherung an die Rheinfrachten, deren Jahresdurchschnitt von 1938 etwa 90 bis 95 Rpf. ergibt, feststellen. Der Dortmund-Ems-Kanal kann damit die Verlagerungstendenz zum Rhein abschwächen und an seinen Ufern günstige Standortsbedingungen für die Hüttenbetriebe bieten.

3. Die völlige Lösung von der örtlichen Gebundenheit an die Rohstofflager.

Auch an der Nord- und Ostseeküste ergaben sich für die Eisenindustrie günstige Standortsbedingungen. Mit der Gründung von Hochofenwerken an der Meeresküste war die völlige Loslösung der gewerblichen Standorte von der örtlichen Gebundenheit an die Materialbasis vollzogen. Auf Grund billiger Wasserfrachten und Küstentarife der Eisenbahn konnten die Werke bei Stettin, Danzig, Rendsburg, Lübeck, Emden und Bremen entstehen. Sie wählten damit eine ausgesprochene Zwischenlage in Beziehung zu den Rohstoffsorten. Fern von Kohle und Erz bildeten sich die Standorte, die sich aber infolge der niedrigen Wasserfracht für den Bezug ausländischer Erze in vorteilhafter wirtschaftlicher Nähe der Erzbasis befinden.

Es ist selbstverständlich, daß die Ostseehütten vorwiegend auf der Verwendung schwedischen Erzes basieren. Beim Erzbezug entstand diesen Werken 1911 gegenüber Rheinland-Westfalen ein Frachtvorsprung von 4—4,50 Mk., gegenüber Oberschlesien von 9—9,50 Mk.[41]).

Die günstige Frachtlage der Seewerke ist aus folgendem Vergleich zu ersehen. In den letzten Jahren vor dem Kriege beliefen sich für die Erzeugung einer Tonne Roheisen die Kosten für Löhne, Wasser- und Eisenbahntransporte beim Kraftwerk in Stettin durchschnittlich auf 16 Mk., während sie für das Lahngebiet zu gleicher Zeit etwa 34,20 Mk. betrugen[42]). Aus diesen Zahlen geht die transportkostenmäßig vorteilhafte Gründung dieser Standorte klar hervor.

War anfangs die Eisenindustrie in ihrer Standortswahl auf das örtliche Vorhandensein beider Materialien angewiesen, so führt die

[41]) Roß, a. a. O. S. 21.
[42]) Gerlach, a. a. O. S. 90.

Entwicklung über die enge Ablehnung der Produktion an einen Rohstoffort am Ende sogar zu einer Standortsbildung abseits von beiden Rohstofflagern.

VIII. Die Notwendigkeit einer zielbewußten, gesamtwirtschaftlichen Tarifpolitik.

Der Gesamtheit zu dienen muß oberster Grundsatz der Tarifpolitik sein. Sie darf nicht in den Fehler verfallen, den Bestrebungen bestimmter Interessengruppen zum Ziele zu verhelfen. Was dem einen zum Vorteil, kann oft dem anderen zum Nachteil gereichen. Hier können sich Tatbestände ergeben, die dem Interesse der Gesamtheit zuwiderlaufen.

Schon in der Tarifenquete von 1875 heißt es: Die Berücksichtigung des Faktors Selbstkosten sei bei der Eisenbahn verloren gegangen. Vielmehr „spielten die Eisenbahnen für viele Gegenden wirtschaftliche Vorsehung und hätten durch die Klassifikation die Möglichkeit, die natürlich gegebenen Bedingungen der Produktion zum Nachteil oder Vorteil einzelner Betriebszweige und ganzer Erwerbsgruppen zu alterieren, eine Machtbefugnis, die keinem Privatinstitut, möge es an sich noch so wohltätig sein, wie es wolle, eingeräumt werden könne“ [43]).

Bei einer Untersuchung der aus Tarifveränderungen sich ergebenden Vor- und Nachteile ist zu erkennen, wie schwer es ist, allseitigen Nutzen zu schaffen. So ist es oft besser, die bestehenden Tatbestände, auch wenn sie einen verbesserungsbedürftigen Zustand darstellen, beizubehalten, um noch größere Schäden zu verhüten. Verlagerungen und Wirtschaftsumstellungen sind meistens kostspielig und langdauernd. Diese Problematik verlangt genaueste vorherige Prüfung, um nicht statt des erwarteten Erfolges eine gegenteilige Wirkung herbeizuführen. Oft muß jedoch ein bedeutender Vorteil mit geringen nachteiligen Wirkungen erkauft werden. Erscheinen Hilfsmaßnahmen für ein wichtiges Erzeugungsgebiet lebensnotwendig, so müssen ungeachtet etwaiger Einsprüche anderer Produzenten Vorzugstarife gewährt werden. Es kann nicht Aufgabe der deutschen Wirtschaftsführung sein, nur die vorteilhaftesten Produktionsbedingungen auszunutzen, weniger gute Erzeugungsmöglichkeiten verkümmern zu lassen.

Das durch ein niedriges Frachtkostenniveau bedingte Hervortreten überlegener Produktionsvorteile mußte die Forderung nach Erhaltung der alten weniger günstigen Standorte laut werden lassen. Hohe Verkehrstarife hatten die Wirtschaftsgebiete dieser Erzeugungsstätten vor einem Eindringen entfernter Konkurrenten geschützt.

[43]) Reschke, a. a. O. S. 55.

Die Verwendung fernerer, jetzt konkurrenzfähiger Materiallager mit niedrigerem Kostenniveau kann eine wirtschaftliche Schädigung der alten Rohstoff- und Verarbeitungsorte mit sich bringen. Die Konkurrenz der neuen, transportkostenorientierten Standorte gefährdet die Existenz der alten, auf der Rohstoffbasis gegründeten Erzeugungsstätten, die eine höhere Kostenlage aufweisen.

Durch eine entsprechende Tarifpolitik ist es möglich, diese Auswirkungen abzuschwächen. Sie kann der Erhaltung und dem Ausbau der eigenen Erzeugungsmöglichkeiten dienen und entstehende wirtschaftliche Härten mildern. Keine Produktionskräfte dürfen in der eigenen Volkswirtschaft ungenutzt bleiben. Ebensowenig darf die bevorzugte Stellung frachtkostenmäßig oder natürlich begünstigter Orte zur Konzentration an diesen führen. Tarifarische Sonderbegünstigungen können oft ein künstliches wirtschaftliches Gleichgewicht schaffen.

1. Die Siegerländer Eisenindustrie.

Die Entwicklung und Gestaltung der Siegerländer eisenschaffenden Industrie ist eng verknüpft mit den Verkehrstarifen. Die hohen Selbstkosten für das Eisenerz im Siegerland und die Arbeitslage von der Kohlenbasis machten Tarifvergünstigungen notwendig; es war der harte Existenzkampf eines Industriegebietes, der ein solches Verlangen nicht ruhen ließ.

Die Tarifgestaltung findet ihr ständiges Spiegelbild in der wirtschaftlichen Lage und den Produktionsergebnissen der dortigen Eisenindustrie. Wären bald ebenso wie für die Erzbeförderung nach dem Ruhrgebiet niedrigere Frachten für Koks und Kohle eingeführt worden, so wäre schon frühzeitig die Grundlage für eine günstigere Entwicklung der Siegerländer Industrie geschaffen worden. Je stärker aber ein Übergang zur Weiterverarbeitung erfolgt, in umso höherem Maße fallen die mit dem Mehrverbrauch an Kohle wachsenden gesamten Transportkosten ins Gewicht. In welchem Maße der Kohlenverbrauch zunimmt, verdeutlichen folgende Zahlen. Es beträgt für Flußeisen bei einer Tonne:

Rohblöcke . . . 450— 500 kg
Grobbleche . . . 1450—1500 kg
Feinbleche . . . 1800—1900 kg [44])

Ein 1884 aufgestellter Vergleich zwischen den Frachtkosten für den Rohstoffbezug einer Siegerländer und einer Dortmunder Hütte möge die vorteilhaftere Stellung des Ruhrgebietes zeigen. Es betrug die Summe aller Materialfrachten für die Herstellung einer Tonne Roheisen in Geiswald 10,14 Mk., in Dortmund dagegen nur 9,89 Mk. [45]).

Nur durch die Ermäßigung der Koksfracht war diese Benachteiligung auszugleichen. Die erste Besserung brachte der Not-

[44]) Utsch, a. a. O. S. 193.
[45]) Utsch, a. a. O. S. 85.

standstarif von 1886. Neben einer Senkung der Erzfracht um 1,20 Mk. pro Tonne brachte er auch eine Ermäßigung des Kokstarifes von 50—70 Pfg. im Verkehr zwischen Ruhr und dem Sieg-Lahn-Dillbezirk mit sich[46]). Damit wurde eine Angleichung der Wettbewerbsverhältnisse zwischen diesen beiden Gebieten, besonders in der mit hohem Kohlenverbrauch verbundenen Halb- und Fertigfabrikation geschaffen. Eine Verschlechterung der Lage des Siegerlandes ergab sich wieder, als 1892 die für den Kokstransport nach dem Siegerland geltenden Sätze als allgemeiner Eisensteintarif eingeführt wurden[47]). Damit wurde besonders die Fertigfabrikation des Siegerlandes wieder benachteiligt. Die gesamten Frachtkosten für eine Tonne erzeugtes Schweißeisenblech betrugen für das Siegerland:

3,6 t Kohlen ab Dortmund .	14,40 Mk.
1,8 t Roheisen	1,80 Mk.
	16,20 Mk.

für ein Dortmunder Werk:

3,6 t Kohlen	3,60 Mk.
1,8 t Roheisen	7,20 Mk.
	10,80 Mk.[48])

Der durch den Tarif von 1886 erhaltene Vorzug war damit zum größten Teil wieder beseitigt worden. Dieser hatte dem Siegerländer Erz für eine Zeit die Fähigkeit verliehen, mit den billiger gewinnbaren schwedischen, spanischen und lothringischen Erzen in Konkurrenz zu treten. Von seiten der Siegerländer Produzenten wurde immer wieder betont, daß es doch bei dem höheren Verbrauch an Eisenerzen für die Roheisenerzeugung das Natürlichste sei, die Verhüttung im eigenen Gebiet vorzunehmen und den Brennstoff billig heranzuschaffen.

Bis zum Jahre 1905 wurde in der Förderung von Eisenerz ein Rückgang von 8 %, in der Roheisenerzeugung von 6,2 % festgestellt[49]). Je mehr das Siegerland bestrebt war, seine Halb- und Fertigfabrikation auszudehnen, desto nachteiliger machte sich der zunehmende Kohlenbedarf bemerkbar. Immer stärker wurde die Konkurrenz der rheinischen Werke. Sie waren imstande, das beste Qualitätseisen ebenso billig wie die Siegerländer Hochöfen zu liefern. So war das Siegerland infolge der hohen Kohlenfrachten nicht in der Lage, seine weiterverarbeitende Industrie auszubauen, sondern immer mehr darauf angewiesen, Eisenerz und Roheisen zu versenden.

Ganz unhaltbar wurde die wirtschaftliche Lage der Eisenindustrie dieses Gebietes. Nur eine Ausnahmetarifierung für Koks

[46]) Gerlach, a. a. O. S. 87/88.
[47]) Schuchard, a. a. O. S. 58.
[48]) Utsch, a. a. O. S. 89.
[49]) Marx, a. a. O. S. 37.

und Kohle konnte dem Siegerland zu dem ersehnten Ziel verhelfen, nämlich unter Berücksichtigung der Rentabilitätsverhältnisse, selbst den Eisenstein verhütten und die Weiterverarbeitung des Roheisens ausbauen zu können.

Am 15. Januar 1905 wurde endlich die erwartete Frachtermäßigung, wenn auch nicht in dem gewünschten Ausmaß, gewährt. Bei Festsetzung eines Streckensatzes von 1,4 Pfg./tkm und einer Abfertigungsgebühr von 6 Mk. für 10 t[50]) trat eine Senkung der Selbstkosten um 0,98 Mk. für die Tonne Roheisen und 1,24 Mk. für Spiegeleisen ein[51]). Die Frachtkosten, die bei einer mittleren Entfernung von 135 km 1881 noch 4,15 Mk. pro Tonne betragen hatten, 1886 auf 3,75 Mk. herabgesetzt worden waren, beliefen sich 1905 nur noch auf 2,50 Mk.[52]). Die Folgeerscheinungen dieser letzten für Kohlen 30—34prozentigen, für Koks 20—27prozentigen Ermäßigung sind in der Entwicklung der folgenden Jahre deutlich zu erkennen.

Die Arbeiterzahl der Bergwerke erhöhte sich um 2,1 %, die der Eisenindustrie um 7,7 %[53]).

Die Roheisenerzeugung zeigte ein Ansteigen ihrer Produktionsziffern:

1904 . . .	437 279 t
1905 . . .	599 716 t
1906 . . .	719 197 t
1907 . . .	740 820 t[54])

Der Tarif von 1905 führte zu einer Besserung der Wettbewerbsverhältnisse des Siegerlandes. Während 1900 die Preise in Rheinland-Westfalen für

Minette	10,40 Mk. pro t	34 % Eisen
spanische Erze	17,00 Mk. pro t	50 % Eisen
Siegerl. Rostspat . . .	22,40 Mk. pro t	49 % Eisen

betrugen, so waren sie 1905 für

Minette auf	8,35 Mk. pro t
spanische Erze auf . .	16,05 Mk. pro t
Siegerl. Rostspat auf .	16,40 Mk. pro t[55]) gesunken.

Aus diesen Zahlen ist zu erkennen, welche Fähigkeit zur Verschiebung von Wettbewerbsverhältnissen die Verkehrtarife besitzen. Ein schädlicher Zustand wurde revidiert. Mit einem Ausnahmetarif wurden wirtschaftliche Mißverhältnisse in dieser ausgeprägten Form beseitigt.

---

[50]) Marx, a. a. O. S. 39.
[51]) Schuchard, a. a. O. S. 69.
[52]) Utsch, a. a. O. S. 100.
[53]) Marx, a. a. O. S. 41.
[54]) Utsch, a. a. O. S. 102.
[55]) Schuchard, a. a. O. S. 79.

2. Die Ausnahmetarifpolitik in der Landwirtschaft.

Immer muß das Augenmerk besonders darauf gerichtet sein, unter Berücksichtigung volkswirtschaftlicher Belange, die Produktionskraft der gesamten Wirtschaft voll auszunutzen und eine optimale Bedarfsdeckung anzustreben. Es gilt in der Landwirtschaft durch beste Bodenausnutzung die Versorgung mit den Produkten sicherzustellen, die der deutsche Boden hervorbringt. Zollschutz und entsprechende Tarifgestaltung dienen der Erhaltung und dem Ausbau eigener Erzeugungsmöglichkeiten. Wie im gewerblichen Sektor die Gunst oder Ungunst der Verkehrstarife zur Erhaltung oder Abwanderung bestimmter Erzeugungszweige führt, so trifft das Gleiche auch für die Landwirtschaft zu. Mit tarifarischen Begünstigungen ist es möglich, eine sonst notwendige, kostspielige Umstellung zu verhindern oder wenn es den Zielen der Wirtschaftspolitik entspricht, eine solche zu fördern. Ja sogar eine Abwehrmaßnahme gegen die Industriealisierung fruchtbarer Landstriche kann der bewußte Sinn einer Tarifgestaltung sein.

Durch Schaffung wirtschaftlich günstiger Marktlagen kann den einzelnen Erzeugungszweigen ein bestimmter Standort zugewiesen, ihre Existenz an diesem Ort gesichert werden. Die wirtschaftlichen Ziele müssen entscheiden, welchen Produkten und welchen Gebieten Sondertarife gewährt werden.

Mit dem Streben nach rohstofflicher und ernährungswirtschaftlicher Autarkie wird die Bewegungstendenz nach dem günstigsten natürlichen Standort durchbrochen. Bei einem Mangel an lebenswichtigen Erzeugnissen müssen diese Erzeugungszweige gefördert werden, auch wenn die vorhandenen natürlichen Bedingungen nicht für diese, sondern für andere Zweige am vorteilhaftesten sind. Die Tarifpolitik ist auch hierbei ein unentbehrlicher Helfer. Sie kann die Macht natürlicher Voraussetzungen durch Transportkostenvorteile zugunsten der benötigten Erzeugnisse vermindern.

Eine gewisse Stetigkeit liegt in der Natur der Landwirtschaft. Erst nach Jahren gewinnloser Bewirtschaftung wird eine Umstellung in der entsprechenden Weise vorgenommen werden.

Schon mit der Verstaatlichung der preußischen Eisenbahnen begann eine positive Hilfe für die Landwirtschaft einzusetzen. Staffel- und Ausnahmetarife lassen erkennen, daß die Reichsbahn bemüht ist, wirtschaftliche Ungunst nach Möglichkeit zu beseitigen. Eine vorsichtige Anwendung von Tarifmaßnahmen ist in jedem Falle geboten, um nicht wirtschaftliche Störungen auszulösen. Es ist besser, von einer zu ausgedehnten Ausnahmetarifierung abzusehen, um der Gefahr daraus entstehender unhaltbarer Zustände zu entgehen.

Nehmen wir an, daß ein Sondertarif mit unbegrenztem Geltungsbereich eingeführt wird, um den Kreis der Lieferanten für einen bestimmten Absatzort zu erweitern. Er soll vor allem hilfs-

bedürftigen, auf diese Erzeugung eingestellten Gebieten den Absatz ermöglichen. Jetzt aber werden alle in den Bereich dieses Ausnahmetarifes einbezogenen agraren Erzeuger ihren Vorteil darin erblicken, den Ausbau dieses Wirtschaftszweiges stärker zu betreiben oder sich gar erst diesem zuzuwenden. Die wachsende Zahl der nun lieferfähigen Produzenten vergrößert das Angebot. Preissenkungen, die sich damit ergeben, wirken der als Hilfsmaßnahme gedachten Tarifgestaltung entgegen. Die natürlich bevorzugten Erzeugungsorte werden sich gegenüber den ungünstigeren, denen diese Hilfe zur Erhaltung des für sie lebenswichtigen Produktionszweiges zugedacht war, auf dem Markt überlegen durchsetzen.

Ein abschreckendes Beispiel in dieser Hinsicht stellt der Milchtarif A. T. 25 mit seinen Auswirkungen dar. Dieser gewährte eine Ermäßigung der Normalfracht um etwa 60 % und wies für die größeren Entfernungen ein relativ stärkeres Sinken der gestaffelten Sätze auf. Sein Geltungsbereich war unbeschränkt, und er war bestimmt, zu einer besseren Versorgung der Städte, besonders Berlins mit Frischmilch beizutragen. Durch ihn wurde ein Anreiz gegeben, auch in größeren Entfernungen vom Absatzmarkt die Betriebe in entsprechender Weise umzustellen und sich dem Frischmilchversand zuzuwenden. Nach der Zeit der großen Milchknappheit jedoch mußte eine Überschwemmung an Frischmilch die Folge sein. So ist nach Sachverständigenaussagen in Berlin zeitweise ein Überschuß von 200 000 Litern Milch vorhanden gewesen, der nicht frisch verbraucht wurde [56]). Den Schaden aus dem entstehenden Preisdruck und der Konkurrenz mit den neuen die Stadt beliefernden Produzenten hatten die im Umkreis von 150—200 km auf Grund ihrer natürlichen Lage berufenen Marktlieferanten zu tragen. Im Hinblick auf diese Erfahrungen war eine Tarifumgestaltung notwendig, die eine Richtigstellung der Verhältnisse anstrebte.

Ohne Zweifel sind in ihrem Geltungsbereich beschränkte Sondertarife geeigneter, die Versorgung eines Konsumortes im richtigen Maße sicherzustellen, einen bestimmten Wirtschaftszweig in einem bestimmten Gebiet zu erhalten. Ebenso aber vermag eine tarifarische Begünstigung anderer Produkte eine Umstellung auf diese Erzeugungszweige ohne bedeutenden Nachteil für die Wirtschaften herbeizuführen. Eine Beschränkung der Ausnahmetarife auf die Gebiete, deren Wirtschaftsverhältnisse nach einer Verbesserung verlangen, ist unbedingt zu beachten.

Im rheinisch-westfälischen Industriebezirk besteht z. B. starke Nachfrage nach Weißkohl, der durch den umfangreichen Kohlanbau in den Dithmarschen befriedigt werden kann. Bei Normaltarif ist eine Versendung von dort wegen der hohen Frachtkosten nicht möglich. Ein allgemeiner Ausnahmetarif für Kohl läßt Konkurrenten auf den Markt treten, die unter günstigeren Bedingungen produzieren, zeitiger den Markt beliefern, wie z. B. die Bamberger

[56]) Reschke, a. a. O. S. 76.

Gegend. Diese wären in der Lage, diejenigen zu verdrängen, denen die Hilfe eigentlich zukommen sollte. Deshalb führte die Reichsbahn im Herbst 1927 einen Ausnahmetarif ein, der für den Versand von Kohl nur von ganz bestimmten Stationen in den Dithmarschen Geltung besaß und so den dortigen Bauern die Beibehaltung ihres Erzeugungszweiges sicherstellte [57]).

Wo eine derartige Maßnahme zu keinem Erfolge führt, weil die Frachtkosten noch immer einen unverhältnismäßig großen Teil des Preises ausmachen, muß auf eine Wirtschaftsumstellung hingewirkt werden. Hier erscheint es angebracht, die Erzeugung wertvoller Güter wie Saatgut, Zucker, Butter und Zuchtvieh noch durch eine Erhöhung der wirtschaftlichen Transportfähigkeit dieser Produkte zu fördern, bis die Umstellung vollzogen ist. Vor dem Kriege war die agrare Erzeugung in den östlichen Teilen Hinterpommerns auf den Danziger Markt eingestellt. Nach dem Verlust dieses Absatzgebietes war eine Umstellung der Produktion auf transportunempfindlichere Güter unumgänglich, um nun auch die fernen Absatzmärkte aufsuchen zu können. Hier konnte die Reichsbahn durch entsprechende Tarife mit einer Verbreiterung der Absatzbasis und Stärkung der Konkurrenzfähigkeit bei der Wirtschaftsumstellung wertvolle Dienste leisten. Anfangs muß nämlich in dem neuen Erzeugungszweig mit höheren Kosten gerechnet werden.

Eine besondere Fürsorge genießt Ostpreußen. Infolge der ungünstigen Verkehrslage wurden für dieses Gebiet wohl die meisten Ausnahmetarife geschaffen. Mit diesen Hilfsmaßnahmen ist die ostpreußische Landwirtschaft in den Stand gesetzt, ihre Haupterzeugungszweige, Getreidebau, Pferde- und Rindviehzucht beizubehalten. Sie ist in der Lage, so intensiv zu wirtschaften, wie es ohne diese Begünstigungen, die eine wirtschaftliche Absatznähe herbeiführen, nicht möglich wäre. Vor dem Krieg wurde jedoch gegen die Einführung von Ausnahmetarifen für Vieh aus Ostdeutschland auf den westlichen Staatsbahnen von seiten der westdeutschen landwirtschaftlichen Vertreter Einspruch erhoben. Eine Begünstigung des Pferdetransportes wurde zugebilligt, da die Pferdezucht im Westen unentwickelt war. Eine gleiche tarifarische Behandlung des Mastviehs aber wurde entschieden angegriffen. Der im Westen vorherrschende Kleinbesitz basiert hauptsächlich auf Viehzucht, Milchwirtschaft und Schweinemast. Die durch billige Tarife begünstigte Zufuhr dieser Erzeugnisse von auswärts hätte damit die Rentabilität der kleinbäuerlichen Betriebe in ihren hauptsächlichen Erzeugungszweigen leicht beeinträchtigen können. Gerade auch die Zufuhr ostdeutscher Mastochsen mußte die Existenzfähigkeit der westdeutschen Zuchtviehwirtschaft bedrohen [58]).

---

[57]) Reschke, a. a. O. S. 77.
[58]) Schweizer, a. a. O. S. 86.

In der Problematik der Tarife für die Landwirtschaft erscheint ebenso wichtig die Frage nach der Tarifierung der Produktionsmittel. Von ihrer Verwendungsmöglichkeit hängt in ausschlaggebender Weise das Ergebnis der landwirtschaftlichen Erzeugung ab. Hier steht die Frachtverbilligung von Düngemitteln und Kraftfuttermitteln im Vordergrund.

Ein wichtiges Moment für die Futtermittelversorgung ist die Tarifierung von Getreide und Mehl. Kann hier nicht von einer direkten Einflußnahme der Tarife im Sinne einer Verbilligung der Frachtkosten für Kleie gesprochen werden, so vermag sich die Tarifgestaltung für Getreide und Mehl nicht nur auf das Mühlengewerbe, sondern auch auf die Viehwirtschaft auszuwirken. Ich komme an anderer Stelle noch auf das Mühlengewerbe zu sprechen.

Bei Einstufung des Mehls in eine höhere Tarifklasse als Getreide wird letzteres aus den Überschußgebieten nach den günstigsten Verarbeitungsplätzen versandt. Die Vermahlung erfolgt dann nicht, wie es das Natürlichste wäre, im Erzeugungsgebiet, sondern an Mühlenzentren, die auf Grund vorteilhafter Bedingungen, wie z. B. am Rhein, entstanden sind. Da nun das Getreide im Zuschußgebiet verarbeitet wird, ist die Landwirtschaft in den Überschußgebieten auf den Bezug von Kleie aus den Zuschußgebieten angewiesen. Es muß also ein Rücktransport des Abfallproduktes Kleie erfolgen, das dadurch nur unnötig verteuert wird.

Ein solcher Zustand dürfte sich als unhaltbar erweisen, da diese zusätzlichen Frachtkosten für die Landwirtschaft nicht tragbar sind. Ein Rückgang der Viehzucht in den Agrargebieten wäre die Folge. Es hat sich bei uns jedoch das richtige Prinzip der Gleichtarifierung von Mehl und Getreide durchgesetzt. Damit bleibt die Vermahlung in der Hauptsache den Überschußgebieten vorbehalten. Es ist rentabler, nicht das Getreide, sondern das fertige Mehl in die Zuschußgebiete zu transportieren. So verbleiben die Abfallprodukte in den landwirtschaftlichen Gegenden, denen damit die Grundlage einer intensiven Viehwirtschaft geboten wird.

Wir hatten bereits gesehen, wie niedrige Verkehrstarife die Erzeugungszweige in Bewegung setzten, indem sie die natürlichen Verhältnisse in den Vordergrund rückten. Sie ließen die gewaltigste Standortsrevolution in der agraren Produktion zum Ausbruch kommen, die selbst an staatlichen Grenzen nicht halt machte.

Anderes gilt für die Tarifpolitik als Mittel der Wirtschaftspolitik. Sie bildet eine wirksame Unterstützung, den Erzeugungszweigen entsprechend, den volkswirtschaftlichen Belangen ihre Standorte im Wirtschaftsraum zuzuweisen. Die Tarife können den Aufbau eines Produktionszweiges durch Schaffung günstiger Absatzmöglichkeiten wirksam unterstützen. 1932 wurde zur Unterstützung der deutschen Schafzucht eine 25prozentige Tarifermäßigung eingeführt, und ebenso soll ein heute bestehender Flachs- und Hanf-

ausnahmetarif den Anbau dieser Rohstoffe fördern. Mit diesen Aufgaben tritt der Tarif, wenn ein zielbewußter Wille ihn schafft, als Gestalter und Ordner der Wirtschaftsverhältnisse und der Erzeugungsorte auf.

IX. Zentralisierende und dezentralisierende Wirkung der Verkehrstarife.

Wie ich bereits erwähnte, treten mit der Verbilligung der Frachttarife andere Standortsfaktoren relativ stärker hervor. Diese vermögen nun mit wachsender Anziehungskraft auf die Standortsbildung einzuwirken. Die Orte mit günstigen Erzeugungsbedingungen, wie sie z. B. billige Arbeitskräfte darstellen, deren Arbeitskostenersparnis aber bisher nicht größer war als die zusätzlichen Transportkosten, sind nun imstande, die Verarbeitung an sich zu ziehen. Billige Arbeitsplätze werden nur solange einen Anreiz zur Standortsbildung bieten, als der Unterschied in der Lohnhöhe nicht von dem Mehraufwand für Transporte überkompensiert wird.

Weber zeichnet die sogenannten „Isodapanen", das sind „Niveaulinien gleichhoher, zusätzlicher Transportkosten"[59]). Sie zeigen an, wie weit eine Verlegung des Standortes möglich ist, ohne daß die zusätzlichen Transportkosten die zu erlangenden Vorteile übersteigen. Die Tarife vermögen die Isodapanen auszudehnen und damit oft erst eine gewerbliche Verlagerung möglich zu machen.

Die industrielle Erzeugung strebt an und für sich nach einer mit Kostenersparnis verbundenen Konzentration. So erspart bei der Stahlherstellung ein vertikal kombiniertes Werk gegenüber einem reinen Stahlwerk 3—8 RM. pro Tonne und eine Kombination von Stahl- und Walzwerk 2—3 RM.[60]). Hatten hohe Verkehrstarife solche Vorteile überdeckt, so lassen sinkende Tarife sie hervortreten.

Angenommen, ein Industriezweig stellt mit einem Kostenaufwand von 6 RM. pro Tonne seine Erzeugnisse her. Abseits des gegenwärtigen Standorts, ungefähr in einer Entfernung von 30 km besteht auf Grund einer Kombination mit einem dort vorhandenen Werk eine Differenz von 10 % in der Kostengestaltung. Das bedeutet einen Kostenvorteil von 60 Pfg. für den letzteren Standort. Bei zusätzlichen Transportkosten von 3 Pfg. pro km ergibt sich aber für eine eventuelle Standortsverlagerung nur eine Ablenkungsmöglichkeit bis zu 20 km. Hier befindet sich die Isodapane, die anzeigt, daß schon an dieser Stelle der Vorteil von 60 Pfg. durch zusätzliche Transportaufwendungen aufgewogen wird. In unserem Falle muß dann der ursprüngliche Standort bestehen bleiben. Erst bei einer

[59]) Alfred Weber, a. a. O. S. 102.
[60]) Kleinholz, a. a. O. S. 59.

Ermäßigung des Frachtsatzes auf 2 Pfg. und niedriger steht einer Standortsverlegung nach einem 30 km entfernten Ort nichts im Wege. Die Arbeitsstätte kann diese Wanderung antreten, ohne durch vermehrte Frachtkosten ihre Rentabilität einzubüßen.

Wenn auch Weber den Arbeitskostenfaktor als regionalen Faktor vom „Agglomerativfaktor“ [61]) scheidet, so gilt doch für den letzteren, was die standortsbildende Wirkung anbelangt, nichts anderes als für den ersteren. Die bevorzugte Stellung eines Ortes ergibt sich, wenn die Ersparnis bei kombinierten Produktionsvorgängen die zusätzliche Frachtkosten überkompensiert. Der „Agglomerativfaktor“ kann auch zu einem regionalen Faktor werden, wenn eine bereits vorhandene Erzeugungsstätte durch Produktionskostenvorteile weitere Unternehmungen an ihren Ort zieht. Damit ist neben den günstigen Arbeitsverhältnissen auch das Agglomerationsmoment ein regionaler Standortsfaktor. Zugleich zwingen beide als Alternativfaktoren, entweder direkt den durch solche Vorteile begünstigten Standort einzunehmen oder, wenn die vermehrten Transportaufwendungen die Kostenersparnis übertreffen, am alten Standort zu bleiben. Eine bloße Annäherung bringt keinen Gewinn und scheidet völlig aus.

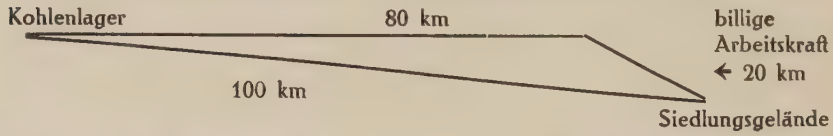
Die Abwanderung des Gewerbes zur billigen Arbeitskraft könnte dann zu gewerblichen Ballungen führen, wenn wir eine fixe Arbeitskostenhöhe annehmen wollten. Doch mit erhöhter Nachfrage nach Arbeitskräften werden die Löhne steigen. Wo geringe Nachfrage nach Arbeitskräften besteht, sollen niedrige Löhne den Anreiz geben, trotz zusätzlicher Transportkosten solche Gegenden als Produktionsstandorte zu wählen. Besonders niedrige Tarife vermögen ferne, billige Arbeitsplätze der gewerblichen Erzeugung zu erschließen, die Produktionsstätten aus den Gebieten hohen Lohnniveaus abzusaugen. Damit wird eine ursprünglich im Vordergrund stehende, alleinige Berücksichtigung des Transportkostenminimalpunktes bei der Standortswahl jetzt nicht mehr ausschlaggebend sein. Diese Feststellung steht aber in keinem Widerspruch zu meiner früheren Behauptung, daß das Sinken der Frachtkosten in Verbindung mit einer Lösung der Verarbeitung von der örtlichen Gebundenheit an die Rohstofflager eine verstärkte Transportkostenorientierung zur Folge hat. Aber wie in der agraren Erzeugung treten nun auch in der gewerblichen ehemals von den Frachtkosten überdeckte Vorteile hervor. Der Arbeitskosten- und der Agglomerationsfaktor werden den Standort ablenken, wenn sie trotz zusätzlicher Frachtkosten gegenüber dem Transportkostenminimum überlegen sind.

Da aber bei den Alternativfaktoren eine Annäherung an den begünstigten Ort nicht in Betracht kommt, wird eine Standortsverlagerung erst dann möglich, wenn der Mehraufwand für Trans-

[61]) Alfred Weber, a. a. O. S. 121.

porte durch die dort vorhandenen Vorteile zum mindesten ausgeglichen wird. Führen wir uns ein Beispiel vor Augen.

Beim Bau einer großen Siedlung erweist sich die Neuerrichtung einer Ziegelei als notwendig, da auch in der weiteren Entfernung eine solche fehlt. Als Standort steht entweder das Siedlungsgelände oder ein 20 km entfernter Ort mit billigen Arbeitskräften zur Entscheidung. Vom reinen Transportkostengesichtspunkt wäre die Errichtung der Ziegelei bei dem Baugelände am zweckmäßigsten.



Für die Herstellung einer Tonne Ziegelsteine werden 0,1 t Kohle benötigt. Die Transportkosten für Kohle betragen 3 Pfg. pro tkm und für Ziegelsteine 6 Pfg. pro tkm. Dann ergibt sich folgende Rechnung für die gesamten Transportkosten bei Fertigung der Ziegelsteine auf dem Baugelände:

$$0{,}1 \cdot 100 \cdot 0{,}03 = 30 \text{ Pfg.}$$

und am Ort billigerer Arbeitskraft:

$$\begin{aligned} \text{Kohl. } 0{,}1 \cdot 80 \cdot 0{,}03 &= 24 \text{ Pfg.} \\ \text{Ziegst. } 1 \cdot 20 \cdot 0{,}06 &= 120 \text{ „} \\ &\hline 144 \text{ Pfg.} \end{aligned}$$

Die zusätzlichen Transportkosten betragen also für diesen Standort 114 Pfg. Die Arbeitskosten für 1 t Ziegelsteine betragen auf dem Siedlungsgelände 4,00 RM. An dem 20 km entfernten Ort ergibt sich bei einer 20prozentigen Lohndifferenz eine Arbeitskostenersparnis von 80 Pfg. pro Tonne Ziegelsteine. Dieser Vorteil reicht jedoch noch nicht aus, um den Standort der Ziegelei dort zu wählen. Erst bei einer Tarifermäßigung für Ziegelsteine auf 4,3 Pfg. kann diese Ablenkung erfolgen. Damit wird zugleich die Gefahr vermieden, die schon vorhandene große Nachfrage nach Arbeitskräften im Siedlungsgelände noch zu erhöhen.

Um die zentralisierenden oder dezentralisierenden Wirkungen der Verkehrsmittel und Tarifbildungen zu klären, sind die Tatbestände und wirtschaftlichen Voraussetzungen von Fall zu Fall zu untersuchen. Die Tarifpolitik hat die Möglichkeit, mit der Schaffung unterschiedlicher Beförderungsbedingungen Ballungstendenzen abzuschwächen oder eine Konzentration zu begünstigen. Doch gerade heute wird aus bevölkerungs- und wehrpolitischen Gründen eine Dezentralisationspolitik verfolgt. Aber es gibt im heutigen Tarifaufbau noch immer Elemente, die ohnehin vorhandene industrielle Konzentrationsbestrebungen noch verstärken. So wird das Massengut tarifarisch ungleich günstiger behandelt als das Stückgut. Damit erhalten Großbetriebe mit ihrem Massenversand und Massenbezug eine eindeutige Bevorzugung.

Bei der Frage, welchen Maßnahmen eine bestimmte Wirkungskraft zukommt, wäre es verfehlt und unrichtig, generell einem der Verkehrsmittel oder einer der Tarifformen allgemein gültige zentralisierende oder dezentralisierende Wirkung zuzuschreiben. Vielmehr ergeben sich aus dem engen Verhältnis der Tarife zu den wirtschaftlichen Tatbeständen Folgerungen, die nur unter bestimmten Voraussetzungen gelten. Mit Hilfe vielseitiger, den speziellen Verhältnissen angepaßter Formen der Transportentgelte können die Verkehrsmittel die ihnen zugedachten Aufgaben erfüllen.

Unter Annahme bestimmter Voraussetzungen der Erzeugungs-, Rohstoff-, und Absatzbedingungen läßt sich der Einfluß der Transportmittel und ihrer Tarife auf die Standortsstruktur aufzeigen. Hohe Frachtkosten hatten die Bildung zahlreicher, über die ganze Fläche verstreuter Standorte und der dazu gehörigen Wirtschaftskreise zur Folge. Sie stellten das Idealbild einer dezentralen Lage dar. Doch auch hier gibt es Ausnahmen, z. B. im Falle der an ein räumlich eng begrenztes Lager von Gewichtsverlustmaterialien gebundenen Verarbeitungsstätten.

Sinkende Verkehrstarife mußten, wie bereits gezeigt, bedeutsame Verschiebungen in der Standortsstruktur hervorrufen. Das Hervortreten ehemals von hohen Frachtkosten überdeckter Erzeugungsvorteile kann eine Tendenz zu gewerblicher Konzentration mit sich bringen. Wenn günstige Erzeugungsbedingungen jedoch in verstreuter Lage annähernd gleiche Vorteile gewähren, so wird sich z. B. an Stelle einer Zusammenballung am Konsumort, die Produktion auf das flache Land mit seiner niedrigen Grundrente und den niedrigen Löhnen verteilen.

Bei ungleichen Erzeugungsbedingungen werden die bisher gegeneinander scharf abgegrenzten Standorte durch das Sinken der Tarife in ein „System kommunizierender Standorte“ gebracht. Bessere Materiallager, Betriebskostenvorteile bei Kombination vermögen die Arbeitsstätten an sich zu ziehen und ihre Ballungsbestrebungen zu verwirklichen. Dies nun als allgemein gültige Aussage hinzustellen, würde den Tatsachen nicht entsprechen. Mit der ausgedehnten regionalen Arbeitsteilung ist andrerseits der Übergang zur Spezialisierung des Arbeitsprozesses erfolgt. Dies bedeutet die Auflösung eines einheitlichen Fabrikationsprozesses in einzelne Teilvorgänge, die an räumlich voneinander getrennten Plätzen ihren Standort einnehmen können. Es kann durchaus der Fall sein, daß verschiedene Orte gerade den speziellen Teilvorgängen entsprechende Vorteile bieten.

Erinnern wir uns noch einmal des genannten Beispiels von der Errichtung einer Ziegelei. Hier kann je nach den Tarifen der Fabrikationsprozeß, der von der Herstellung der Ziegel bis zum fertigen Siedlungshaus als ein einheitlicher, zusammenhängender Arbeitsvorgang gedacht wird, in seine Produktionsteile aufgelöst werden. Ein Teilprozeß, nämlich die Ziegelherstellung, wandert

dann zu seinem optimalen Standort, wo niedrige Arbeitskosten die zusätzlichen Transportaufwendungen ausgleichen, eventuell überwiegen. Dieser Erzeugungszweig wird von einer Ballungsstätte ferngehalten und auf das flache Land abgelenkt. Mußte früher, um die hohen Frachtkosten für Zwischentransporte zu sparen, ein Gesamtproduktionsort gewählt werden, so wandern jetzt die einzelnen Teilbetriebe an ihre natürlich begünstigten, vorteilhaftesten Standorte. Der Produktionsprozeß wird nunmehr durch Zwischentransporte unterbrochen. So befördert z. B. ein Ausnahmetarif Rohglas von Westdeutschland nach Waldenburg zur Weiterverbeitung. Mit diesem Tarif, der für 100 kg im Vergleich zum Normalsatz von 4,32 RM. eine Fracht von nur 3,46 RM. festsetzt, ist die Möglichkeit geschaffen worden, die billigeren Arbeitslöhne des Ostens der Weiterverarbeitung nutzbar zu machen. Gleichzeitig, sogar in erster Linie, war der Tarif zur Unterstützung der ostdeutschen, schlesischen Industrie eingeführt worden. Er schafft die Grundlage für die Existenz von Arbeitsstätten in einem verhältnismäßig leeren, industriearmen Wirtschaftsraum. Hier zeigt sich, welche Bedeutung der Tarif für eine Zerlegung und Verteilung des Produxtionsprozesses sogar auf weit voneinander getrennte Standorte gewinnt.

1. Der Entfernungsstaffeltarif.

Die vertikale Staffel bringt auf jeden Fall das Bestreben der Produzenten mit sich, teure Nahtransporte nach Möglichkeit zu vermeiden. Der Staffeltarif wirkt der Verteilung des gesamten Arbeitsprozesses auf mehrere nahe beisammen liegende Standorte mit Fabrikationsteilen entgegen. Die Belastung durch die hohen Nahfrachten wäre zu stark. Im oberschlesischen Industriegebiet liegen die einzelnen Werke zerstreut, bis zu 60 km voneinander getrennt. Es ist festgestellt worden, daß bei einer Hüttengesellschaft die Frachten für den Transport des Eisens von Werk zu Werk monatlich 75—100 000 RM. ausmachen, eine Summe, die während eines Jahres die stattliche Höhe von 1 Mill. RM. erreicht [62]). So wird es notwendig sein, im Laufe der Jahre die gesamte Produktion immer mehr auf einige Werke zu konzentrieren, die die beste Frachtlage aufweisen.

Bei diesen relativ stärker belasteten geringen Entfernungen müssen die Frachtkosten stärkere Beachtung finden. Bei der Wahl des Standorts ist dann zu beachten, daß schon wenige zusätzliche Kilometer beim Bezug der Rohstoffe und Versand der Produkte relativ hohe Kosten verursachen, was natürlich zu einer Konzentration im Transportkostenminimum führen muß. Die Frachtkostenminimalpunkte sind nämlich bei hohen Tarifsätzen in ihrer räumlichen Ausdehnung außerordentlich begrenzt, da jeder wenn auch

[62]) Korfanty, a. a. O. S. 80.

nur wenig verlängerte Transportweg eine relativ starke Belastung darstellt.

Infolge der Entfernungsstaffel werden sich die Erzeugungsstätten entweder am Materiallager oder am Absatzmarkt ansiedeln. Die Möglichkeit einer Zwischenlage des Standorts auf der diese beiden Orte verbindenden Strecke scheidet aus. Sonst wäre es ja nicht möglich, die mit wachsender Entfernung sinkenden Frachtsätze zum eigenen Vorteil auszunutzen.

Unter der Voraussetzung nun, daß der Versand der Erzeugnisse nach dem Absatzmarkt über eine weite Entfernung erfolgt, erstreckt sich das Transportkostenminimum über ein ausgedehntes Gebiet. Die Erzeugungsstätten liegen dann auf einer ausgedehnten Rohstoffgrundlage verstreut, da geringe Frachtkostendifferenzen eine dezentrale Lage ermöglichen. Es spielen bei weiten Transporten die sehr geringen Kosten für wenige zusätzliche Kilometer keine Rolle. Das gleiche gilt auch für den Fall, daß ein Materiallager seinen Rohstoff in ein entferntes Industriegebiet liefert, wo die Verarbeitung dezentral erfolgen kann.

Im deutschen Wirtschaftsraum war die Einführung des Staffeltarifs eine Notwendigkeit, da im Gegensatz zu anderen Ländern die Gewinnungs-, Verarbeitungs- und Verbrauchsstätten oft weit voneinander getrennt liegen. Er hat mit der verbilligten Heranschaffung der Rohstoffe und Versendung der Erzeugnisse die Grundlage für eine industrielle Entwicklung in fernen Grenzgebieten geschaffen. Auch im entferntesten Osten konnte eine eisenverarbeitende Industrie entstehen. Damit wird einem Konzentrationsdrang an westdeutschen Ballungsstätten in einem gewissen Maße entgegengewirkt. Bei großen Entfernungen zwischen Rohstoff- und Verarbeitungsorten wird eine dezentrale Lage der gewerblichen Standorte vorherrschend sein.

2. Der Wertstaffeltarif.

Bei einem Tarif mit gleichen Frachtsätzen für die Gewichtseinheit eines jeden Gutes sind gerade die Gewichtsverlustmaterialien erheblich benachteiligt. Für Rohstoffe mit Gewichtsverlust mußte der Rohstoffort der bevorzugte Standort der Verarbeitung sein. Ist dieser in seiner räumlichen Ausdehnung eng begrenzt, so stellt er eine Ballungsstätte aller auf dieser Rohstoffbasis erzeugenden Industrien dar. Das Fertigprodukt ist bei lediglich nach Gewichtseinheit berechneten Frachtkosten geringer belastet. Mit der Einführung der Wertstaffel, die zu einer höheren Klassifikation der Fertigerzeugnisse mit höheren Tarifsätzen führt, wird die Bindung an die Rohstofflager gelockert. Der Tarif bestimmt das wirtschaftliche Transportgewicht eines Gutes. Die tatsächlichen Gewichtsverhältnisse von Rohstoff und Fertigprodukt erfahren eine ideelle Verschiebung.

Wenn die Frachtkosten für die gesamten Rohstoffe, die zur Herstellung eines Produktes herangeschafft werden müssen, niedriger sind als für den Versand des Fertigerzeugnisses, wird das Gewerbe die Nähe des Absatzmarktes als Standort bevorzugen. So wird bei geballtem Materiallager, aber ausgedehntem Absatzgebiet jetzt eine günstige Streulage der Produktionsstätten möglich.

Sogar hohe Gewichtsverlustmaterialien können ihren ehemals überlegenen Anteil am Standortsgewicht gänzlich einbüßen, zum mindesten jedoch verringern. Rohmaterialien erfahren gegenüber Fertigwaren beim Transport eine ideelle Gewichtserleichterung. Je ausgeprägter nun die Unterschiede in der Klassefikation sind, desto höhere Gewichtsverlustmaterialien kommen zum Versand, um nun erst an den Absatzorten verarbeitet zu werden.

Angenommen, zur Herstellung eines Fertigproduktes mit einem Gewicht von einer Tonne werden 1,5 t lokalisierte Rohmaterialien benötigt. Bei einem Tarif von 4 Pfg. je tkm für den Rohstoff betragen die gesamten Frachtkosten 6 Pfg. pro km. Für das Fabrikat sind jedoch 7 Pfg. pro Tonne zu zahlen. So kommt an diesem Beispiel klar zum Ausdruck, daß trotz der starken Abfallmenge des Rohmaterials die Konsumnähe den gewerblichen Standort anzieht. Es ist vorteilhafter, die Rohstoffe vom Lager nach dem Absatzort zu transportieren, um erst hier die Verarbeitung vorzunehmen, anstatt das Fertigprodukt am Materiallager herzustellen und dann zu versenden.

Aus der Tarifgestaltung ist deutlich die Absicht zu erkennen, eine Absatzorientierung der Standorte zu schaffen. So kostet z. B. die Verfrachtung einer Tonne Roheisen von Gleiwitz nach Frankfurt a. d. Oder 14,50 RM. und von Maschinen im selben Gewicht 31 RM. Die eisenverarbeitende Industrie ist auch in Wirklichkeit vom Rohstoffvorkommen gelöst. Sie zeigt über das Land verstreut eine Anlehnung an günstige Absatzmärkte. Das Bild einer solchen dezentralen Lage der industriellen Betriebe würde in dem Augenblick zerstört, wo der Wertstaffeltarif durchbrochen wird. Würde das vom Kraftwagen propagierte organische, d. h. das auf Selbstkosten aufgebaute Tarifsystem sich durchsetzen, dann würde diese durch den Staffeltarif begründete Absatzorientierung der Abfallmaterialien verarbeitenden Industrie zerstört. Die württembergische und Berliner Maschinenindustrie würde ihren Frachtausgleich verlieren und damit einem ungleichen Konkurrenzkampf mit dem Ruhrgebiet ausgesetzt sein. Ein Drang zur Akkumulation auf der Rohstoffbasis wäre die nachteilige, unausbleibliche Folge.

Wie die Wertstaffel im letztgenannten Fall eine Tendenz zur Dezentralisation mit sich bringt, so kann ihre grundsätzlich gegenteilige Wirkung bei einem flächenhaften Rohstoffgebiet und einem räumlich gedrängten Konsumzentrum nicht angezweifelt werden. Bewußt ist die Eisenbahn in solchen Fällen von einer Wert-

klassifikation abgegangen. Somit ist eine volkswirtschaftlich gerechtfertigte Durchbrechung des Staffelprinzips erfolgt.

Diese Tatsache trifft für die Tarifierung von Mehl und Getreide zu. Folgende Gedanken liegen einer solchen Maßnahme zugrunde. Das Getreide soll in den Überschußgebieten vermahlen werden, nicht auf Grund niedrigerer Tarife zur Verarbeitung nach den großen Konsumzentren transportiert werden. Es geht darum, das in Agrargebieten verstreute Mühlengewerbe zu erhalten und diesem den Absatz seiner Produkte zu sichern. Mit einer höheren Tarifeinstufung des Mehles würden die Mühlen des Ostens zu einer Prodruktionseinschränkung gezwungen. Die Zuschußgebiete würden statt Mehl Getreide beziehen und dieses von eigenen Mühlen vermahlen lassen. Das ostdeutsche Getreide würde die Mühlenzentren des Westens, die auf der Basis billiger Zufuhr von Auslandsgetreide gegründet worden sind, zur Verarbeitung aufsuchen. Die Voraussetzungen für eine Zusammenballung von Mühlenbetrieben wären damit geschaffen.

Noch weiter gefaßt bedeutet die Gleichtarifierung von Mehl und Getreide überhaupt eine Begünstigung der kleinen und kleinsten Mühlenbetriebe, die verstreut auf dem Lande, inmitten der ausgedehnten Rohstoffquellen liegen. In diesem Zustande bieten sie das Muster einer gelockerten gewerblichen Standortsstruktur. Die Eisenbahn hat eine Einordnung dieser beiden Güter in die gleiche Tarifklasse vorgenommen, um so die Mühlen auf dem Lande zu erhalten und nicht einer Überlegenheit der konsumorientierten Großbetriebe preiszugeben. Eine Großmühle, die auf den Antransport von Getreide aus dem Erzeugungsgebiet angewiesen ist, muß für 10 000 kg Roggen, die aber nach der Ausmahlung nur 7200 kg Mehl ergeben, ebensoviel Fracht zahlen, wie eine Kleinmühle auf dem Lande für den Versand von 10 000 kg Mehl. Das notwendige Getreide findet die Kleinmühle in ihrer nächsten Umgebung vor. Die Nebenprodukte gehören in eine niedrige Tarifklasse, werden außerdem aber zum größten Teil im Getreideanbaugebiet selbst dringend benötigt. Somit fallen diese Frachtkosten gänzlich fort.

Aus einem Vergleich der Transportkosten für eine Kleinmühle und einen Großbetrieb läßt sich die bevorzugte Stellung der ersteren ersehen. Eine Großmühle hat für den Antransport von 10 000 kg Getreide auf 100 km 74 RM. zu zahlen. Einem auf dem Lande befindlichen Kleinbetrieb entstehen insgesamt für den Versand der Mühlenerzeugnisse Frachtkosten in der Höhe von 64,39 RM. Nach der Vermahlung von Roggen ergeben sich:

7200 kg Mehl = 53,28 RM. Fracht
2300 kg Kleie = 11,11 „ „
64,39 RM.

Der Bezug des Getreides stellt sich also um 9,61 RM. teurer als der Versand der aus ihm gewonnen Produkte.

Die Schaffung und Erhaltung einer verstreuten Lage der Mühlen mit Hilfe dieser Tarifgestaltung ist wiederum keine allgemeingültige Tatsache. Wie schon eingangs erwähnt, schafft die geringste Veränderung der Voraussetzungen neue Tatbestände und führt zu neuen Ergebnissen. Dies ist der Fall bei hoher Einfuhr von Auslandsgetreide, das auf dem Wasserwege hereinkommt. Mit dieser Tatsache ändert sich der Charakter der Rohstoffgrundlage. An die Stelle einer ausgedehnten tritt eine räumlich eng begrenzte, örtlich fixierte Rohstoffquelle. Die günstigeren Kostenverhältnisse für den Versand der Fertigerzeugnisse werden hier als Akkumulationsfaktor wirken. Die Häfen bilden somit die Entstehungsgrundlage für gewaltige Mühlenzentren. Aus oben angeführter Rechnung ist leicht ersichtlich, daß es für eine Hafenmühle gewinnbringender ist, nach der Vermahlung von 10 000 kg Weizen 7000 kg Mehl und 2500 kg niedrig tarifierte Kleie zu Versand zu bringen, als für eine im Binnenland gelegene Mühle, 10 000 kg Getreide per Bahn vom Hafenort zu beziehen.

Dieses Beispiel gibt ein deutliches Bild davon, wie verschiedenartig die Wirkungen eines Tarifsystems bei unterschiedlichen Bedingungen sein können und welche Überlegungen anzustellen sind. So führt die Untersuchung über die Wirkungen einer Gleichtarifierung von Mehl und Getreide zur Feststellung einer dezentralen wie auch zentralen Lage der Standorte des Mühlengewerbes. Die hauptsächlich inländisches Getreide verarbeitenden Klein- und Mittelbetriebe liegen verstreut in den Erzeugungsgebieten. Die in hohem Maße Überseegetreide vermahlenden Mühlen neigen zu ausgesprochener Konzentration an Seehäfen und Häfen der Binnenwasserstraßen. Hieraus ist zu erkennen, wie schwer es ist, unter Berücksichtigung aller Verhältnisse die Maßnahmen auf ein bestimmtes Ziel auszurichten.

3. Die Wasserstraßen.

Besonders wird immer die dezentralisierende Wirkung der Wasserstraßen als Folge ihrer billigen Tarife hervorgehoben. Dieser Behauptung ist grundsätzlich zuzustimmen. Niedrige Frachttarife auf den Wasserstraßen führen zur Erschließung entlegener, wirtschaftsarmer Gebiete. Entfernte Rohstofflager mit niedrigen Abbaukosten lohnen eine Ausbeute. Eine Loslösung der Verarbeitung von der örtlichen Gebundenheit an die Rohstofflager tritt bei Benutzung des Wassertransportes besonders stark hervor. So wird es z. B. der billigeren Arbeitskraft entfernter Gegenden nun möglich, gewerbliche Betriebe von den Ballungszentren fernzuhalten und in ihrem Gebiet anzusiedeln. Das reine Transportkostenminimum verliert mit sinkenden Tarifen seine ehemalige Bedeutung gegenüber anderen Vorteilen. Doch steigt mit fortschreitender Industrialisierung ehemals wirtschaftsarmer Gebiete das Kostenniveau. So

wird sich in der gewerblichen Entwicklung dann ein Stillstand ergeben, wenn die Arbeitskostenersparnis oder der Vorteil in der Kostenlage der Rohstofflager notwendige Mehraufwendungen für Transporte nicht wenigstens ausgleicht.

Von da an wird das Gewerbe andere abgelegene, auf Wasserstraßen zugängliche Gegenden aufsuchen, deren Preisniveau durch eine Wirtschaftsbelebung noch nicht in die Höhe gedrückt worden ist. So kann ein ausgedehntes, leistungsfähiges Wasserstraßennetz die Standortsstruktur eines Landes völlig umgestalten und eine Auflockerung der gewerblichen Standorte begünstigen.

Wenn die Vorherrschaft einer überlegen leistungsfähigen Wasserstraße, wie sie der Rhein darstellt, in Betracht zu ziehen ist, ergibt sich schon ein veränderter Sachverhalt. Der Rhein besitzt, wie bereits gezeigt, infolge seiner besonders niedrigen Frachten eine Anziehungskraft, die zu stärkster gewerblicher Akkumulation an seinen Ufern führte. Der Dortmund-Ems-Kanal als minder leistungsfähige Wasserstraße, infolge höherer Frachttarife benachteiligt, vermochte diese Entwicklung nicht aufzuhalten.

Mit der Vollendung des Mittellandkanals ist wieder ein großer Schritt auf dem Wege zur Vervollständigung des deutschen Wasserstraßennetzes getan. Inwieweit der Mittellandkanal auch für die wirtschaftliche Gestaltung und Belebung des Ostraumes von Nutzen sein kann, wird in hohem Maße von der Abgabenfestsetzung auf dem Kanal abhängen. Während auf den übrigen Wasserstraßen die Schiffahrtsabgaben weniger ins Gewicht fallen beziehungsweise gänzlich fehlen, werden sie auf dem Mittellandkanal ungefähr 50 % der Gesamtfracht zwischen Ruhrgebiet und Oder betragen [63]). Hier hat die Kanalabgabenpolitik die Aufgabe, eine Wirtschaftsbelebung des Ostens anzustreben und die bereits vorhandene Industrie vor dem Einbruch westdeutscher Erzeugnisse zu schützen. Die Transportkostenermäßigung für die mit hohen Eisenbahnfrachten belasteten Fertigerzeugnisse würde mit dem Übergang auf den Wassertransport bei den bestehenden Abgabetarifen erheblich höher sein als für Rohstoffe. Damit wäre einer Wanderungsbewegung der Industrie nach dem Ostraum, einer Gründung neuer Standorte in wirtschaftsarmen Gebieten ein Riegel vorgeschoben. Es wäre vorteilhafter, die Weiterverarbeitung auf der Rohstoffgrundlage vorzunehmen und die Fertigprodukte auf dem billigen Wasserweg nach dem Osten zu verfrachten. Produktionsballungen würden damit mehr denn je begünstigt.

Diese Überlegungen lassen Maßnahmen notwendig erscheinen, die solche Folgen verhüten sollen. Analog den Staffeltarifen der Reichsbahn müßte auf dem Kanal eine Differenzierung der Abgaben für Fertigwaren und Rohstoffe vorgenommen werden. Auf solche Weise vermag der Mittellandkanal zur Befruchtung des Odergebietes und zu einer Auflockerung westlicher Ballungszentren

[63]) Werner Teubert, a. a. O. II. S. 263.

beizutragen. Nicht allein die Ufer des Kanals, sondern auch der Oderraum wird damit Standortsbedingungen aufweisen können, die gewerblichen Großbetrieben ausreichende Existenzgrundlagen bieten.

Außerdem wird das niedrigere Kostenniveau des Ostens nicht mehr von den verhältnismäßig hohen Eisenbahnfrachten überdeckt. Erheblich größer sind die zusätzlichen Transportstrecken, die bei der niedrigen Wasserfracht in Kauf genommen werden können, ohne daß die Mehraufwendungen dafür die Lohnvorteile überwiegen. Während bei hohen Frachten die Arbeitskostendifferenzen nicht aus reichen, um eine Abwanderung über große Entfernungen zu gestatten, eröffnen die Wasserstraßen günstige Aussichten für solche Standortsbewegungen.

Es sind Berechnungen für ein eisenverarbeitendes Werk angestellt worden, das statt am Mittellandkanal zwischen Hannover und Magdeburg an der Mitteloder errichtet würde und dem der Kanal einen großen Teil der Güterbeförderung besorgte. Die Kohle sollte zum Teil aus Schlesien und von der Ruhr, das Eisen zumeist aus West- und Mitteldeutschland herangeschafft werden. Das Ergebnis dieser Berechnung war, daß nur ein geringer Frachtkostenunterschied zwischen den beiden genannten Standorten zugunsten des ersteren ermittelt wurde, der durch eine Ermäßigung der Kanalgebühren ausgeglichen werden könnte. Andererseits würden schon die niedrigeren Lebenshaltungskosten im Ostraum einen Ausgleich herbeiführen [64]).

Aus all diesen Überlegungen konnten wir die Überzeugung gewinnen, daß die individuellen Verhältnisse in jedem Fall die Frage nach zentralisierender oder dezentralisierender Wirkung entscheiden müssen. Die außerordentlich vielseitigen Differenzierungen in den gegebenen wirtschaftlichen Voraussetzungen müssen zu unterschiedlichen Ergebnissen führen.

X. Die Wirkung einer falschen Tarifbemessung auf die Standortsgestaltung und auf eine rationelle Verwertung der volkswirtschaftlichen Produktivkräfte.

Jch hatte bereits eingangs erwähnt, daß die Verkehrstarife den Selbstkosten der Verkehrsträger nicht zu entsprechen brauchen, über oder unter diesen liegen können. Gesamtwirtschaftlich gesehen sind die der Volkswirtschaft entstehenden Transportkosten nicht gleich den geleisteten Entgelten, sondern der Summe der für Transporte aufgewendeten volkswirtschaftlichen Produktivkräfte. Jede

[64]) Werner Teubert, a. a. O. II. S. 264.

Verkehrsleistung beansprucht die Aufwendung von Gütern und Leistungen, die der Volkswirtschaft für eine anderweitige Verwendung entzogen werden.

Hier ist es Aufgabe eines gemeinwirtschaftlichen Frachtaufbaues, die Tarife so zu bemessen, daß nicht Transporte in Anspruch genommen werden, obgleich die hierbei verbrauchten Güter und Leistungen bei anderweitiger Verwendung einen volkswirtschaftlich höher zu wertenden Erfolg versprechen. Ziel der Volkswirtschaft ist ja die bestmögliche Bedarfsdeckung der Gesamtheit. Durch eine richtige Frachtbemessung kann eine optimale Versorgung erreicht werden. Anderenfalls wird sich eine Unwirtschaftlichkeit in der Auswahl der Materiallager und Produktionsstandorte ergeben. Ferner werden sich entweder eine Unterlassung der Gewichtsverminderung am Rohstoffort oder zu hohe Aufwendungen für Gewichtsverringerung als weitere unwirtschaftliche Folgeerscheinungen zeigen.

Lebenslauf.

Am 1. Dezember 1913 wurde ich in Glogau als Sohn der Eheleute Postinspektor Paul Preiß und Maria geb. Müller geboren. 1920—24 besuchte ich die Volksschule in Brieg, Bez. Breslau, dann die Humanistischen Gymnasien zu Brieg und Jauer. In Jauer bestand ich 1933 die Reifeprüfung und wandte mich dann dem Studium der Rechts- und Staatswissenschaften zu, das nur von Oktober 1935 bis Oktober 1936 durch die Ableistung des einjährigen, freiwilligen Wehrdienstes in Neiße O.-S. unterbrochen wurde. Ich besuchte die Universitäten Breslau, Freiburg, Frankfurt und Köln. In Köln wandte ich mich endgültig dem Studium der Volkswirtschaft zu und bestand am 20. Juni 1938 an der Friedrich-Wilhelm-Universität zu Breslau mein Diplomexamen. Im Februar 1939 trat ich beim Statistischen Amt in Köln ein, wo ich bei der Organisation und Durchführung der Volkszählung tätig war. Im Juli 1939 wechselte ich an die Industrie- und Handelskammer Wuppertal-Elberfeld, wo ich noch beschäftigt bin.